1990年12月15日発行(毎月1日・15日発行) 第9巻第13号通巻137号 1984年11月2日第3種郵便物認可

PERSONAL COMPUTER MAGAZINE PC-9801活用誌

Oh!PC

12/15

定価 520円

SOFT BANK ソフトバンク

特集 98ワールド・ツアーガイド

第2特集 パソコンと電子手帳が近づいた

[新連載] 速習プログラミング言語 Open Your Mind



C&C Computers and Communications

あなたは98で

いま、300万台*のNECパソコン98が
さまざまなシーンで活躍しています。
98はハードとソフトの豊富な資産を継承しながら
常に発展し続けます。
そして、98の可能性をさらに広げる
新たなステップのひとつが日本語MS-WINDOWS。
誰にでも優しく、快適な操作環境を
実現するWINDOWSが
98の新しい世界を開きます。

＊PC-9800シリーズ累計出荷台数(1990.5現在)



みんなが使える優しい環境がやってきました。

オフィスや家庭へパソコンが普及し、さまざまな人がパソコンを使うようになり、優しい操作環境への期待が高まっています。こんな期待に応えているのが日本語MS-WINDOWSです。

- ●アプリケーションごとに違っていた操作方法を統一し、全てを同一手順で行えます。
- ●マルチウィンドウ機能により、一つの画面で複数のアプリケーションを実行したり、画面上で相互にデータの交換が行えます。
- ●アイコン＋マウスにより誰にでもわかりやすく操作できます。

日本語MS-WINDOWSは、快適な操作環境を提供致します。

98ならではの日本語MS-WINDOWS環境が作れます。

300万台の実績を誇る98では、ワープロ、デスクトップパブリッシング、表計算、通信など様々な日本語MS-WINDOWS対応アプリケーションをご利用頂けます。

その上、98はノートタイプから高性能ワークステーションタイプまでバラエティ豊か。拡張メモリ、固定ディスク、プリンタなど充実した周辺機器をハード、ソフトと自由に組み合わせ、様々な用途に合わせて最適な日本語MS-WINDOWSの利用環境を提供します。もちろん、日本語MS-WINDOWSとは別に、1万種以上にもおよぶ98のソフトも活用できます。

★ **DTP**
アルダスページメーカー 3.0J 標準価格148,000円(税別)
縦書き、段組など日本語独自のスタイルに完全対応。レイアウトを画面で確認、そのままプリントアウト。
お問い合わせ先：㈱サムシンググッド ☎03-232-8201

★ **DTP**
DesignCAD DTP 標準価格108,000円(税別)
DesignCAD 2-D／3-Dで作成した2・3次元図面をダイレクトに活用可能なDTP。技術文書等作成に最適です。
お問い合わせ先：NKK日本鋼管㈱ ☎03-288-3860

★ **グラフィックス**
ぴっくす 2.0J 標準価格88,000円(税別)
プレゼンテーションを意識してさまざまな機能を搭載。ドキュメント作成に最適のビジネスグラフィックソフト。
お問い合わせ先：㈱アイネス ☎03-546-8816

★ **グラフィックス**
美漢ARTS & LETTERS® 標準価格248,000円(税別)
優れた操作性と多彩な描写機能でパソコンを高性能グラフィックス・ワークステーションに。
お問い合わせ先：㈱ノックスデータインターナショナル ☎03-766-0411

★ **音楽ソフト**
Master Tracks Pro™ 標準価格75,000円(税別)
世界のトップアーティストが愛用。64トラックのMIDIシーケンサープログラム。
お問い合わせ先：㈱ソフトウェアジャパン ☎03-862-2380

★ **データベース**
PAL-WINDOWS 標準価格98,000円(税別)
PALシリーズのわかりやすさを受け継いだWINDOWS対応の最新データベースソフト。
お問い合わせ先：㈱大塚商会 ☎03-265-4921

★ **表計算**
MS-Excel™ 標準価格98,000円(税別)
表計算、グラフ作成、データベースの3つの機能で、快適な操作環境を提供する統合型表計算ソフトウェア。
お問い合わせ先：日本電気㈱ ☎(東京)03-452-8000 (大阪)06-943-9800

ビジネスグラフ
C6 Graph 標準価格320,000円(税別)
C言語のソースプログラムで提供するグラフ表示のサブシステム。
お問い合わせ先：イースト㈱ ☎03-374-1980

★ **ユーティリティ**
日本語Guide™ 標準価格68,000円(税別)
バラバラに与えられる文字、音、絵などの情報を整理・体系化して表現するハイパーテキストシステム。
お問い合わせ先：㈱エム・ピー・テクノロジー ☎03-358-9800

ユーティリティ
hDC Windows Express 標準価格24,800円(税別)
WINDOWS上のソフトウェアのメニューをユーザ自身の手による作成を可能にしたユーティリティソフト。
お問い合わせ先：㈲データポット ☎052-798-4154

ユーティリティ
Whitewater Resource Toolkit (WRT) 日本語版 標準価格69,800円(税別)
WINDOWSアプリケーション開発の快適環境をさらに向上させるユーティリティ。
お問い合わせ先：㈲データポット ☎052-798-4154

ユーティリティ
MICROGRAFX X Port 標準価格79,000円(税別)
さまざまなグラフィックスフォーマット間で双方向のファイル交換を行うユーティリティソフト。
お問い合わせ先：ジィスクソフトウェア㈱ ☎03-400-3140

★ **技術計算**
micro-BEAM 標準価格2,000,000円(税別)
PC-H98シリーズで威力を発揮する3次元骨組構造計算プログラム。
お問い合わせ先：キャズマイクロ㈱ ☎03-322-0378

PC-9800シリーズ &

紙面に掲載のNEC以外の商品に関する問い合わせは、掲載提供会社へお問い合わせ下さい。

NEC商品に関するお問い合わせは、最寄りのNECへ

北海道支社(札幌)011(251)5531　東北支社(仙台)022(261)5511　東京支社(東京) 03(454)1111　中部支社(名古屋)052(262)3611　北陸支社(金沢)0762(23)1621
関西支社(大阪) 06(945)1111　中国支社(広島)082(242)5503　四国支社(高松)0878(36)1200　九州支社(福岡)092(271)7700

どの窓を開きますか?

NEC

★ **DTP** **PRESBOX Windows版** 標準価格98,000円(税別)
文書作成に必要な機能をオールイン・ワン、表現力あふれるきれいな文書が簡単にできるワープロ感覚の日本語DTPソフト。
お問い合わせ先:㈱リード・レックス ☎03-797-3919

通信 **電子メールシステム Win Mail** 標準価格190,000円(税別)
メニュー方式の簡単操作で、電文の作成、宛先指定、文書管理などが行える電子メールシステム。
お問い合わせ先:イースト㈱ ☎03-374-1980

★ **通信** **WINTERM Ver1.2** 標準価格28,000円(税別)
MS-WINDOWSが持つ先進の機能で、快適なパソコン通信の世界を実現。
お問い合わせ先:日本電気コンピュータシステム㈱ ☎03-265-6161

開発言語 **Actor 日本語版** 標準価格148,000円(税別)
WINDOWSアプリケーション開発の必需品がより強力に、日本語版となって、ついに登場。
お問い合わせ先:㈲データポット ☎052-798-4154

開発言語 **Win Trieve** 標準価格128,000円(税別)
MS-WINDOWSを補助するすべての言語に対応したISAMファイルマネージャー。
お問い合わせ先:㈲データポット ☎052-798-4154

通信 **Parsley(パセリ)** 標準価格15,800円(税別)
サラダシリーズの通信ソフト。
お問い合わせ先:㈱エム・ピー・テクノロジー ☎03-358-9800

★ **グラフィックス** **PaintUp** 価格未定('90年12月発売予定)
細密な図形作成とオートトレーシングが行える、高精度なペイント・ソフトウェア。
お問い合わせ先:㈱インフォメーションアンドコントロール研究所 ☎03-352-4746

★ **グラフィックス** **MICROGRAFX Designer™ 3.01** 標準価格148,000円(税別)
豊富な描画機能と最高3,600万色のカラー。デザインのプロ仕様グラフィック・ソフト。
お問い合わせ先:ジィスクソフトウェア㈱ ☎03-400-3140

グラフィックス **MICROGRAFX Clip Art** 標準価格20,000~50,000円(税別)
フルスクリーンデザイン、ディティールドローイングなど1万4000以上のシンボルをおさめたカット集。
お問い合わせ先:ジィスクソフトウェア㈱ ☎03-400-3140

グラフィックス **Click Art [全5編]** 標準価格各20,000円(税別)
「ビジネス」、「パーソナル」、「パブリケーション」、「ホリデイ」、「漫画」編からなるイラスト・データ集。各編500~1,000のイラスト提供。
お問い合わせ先:レンガ ☎03-494-1098

グラフィックス **Tiffany Plus** 標準価格38,000円(税別)
画面データのフォーマットを変換し、グラフィックイメージ・データファイルを作成するデータコンバータ。データのプリンタ印刷可。
お問い合わせ先:レンガ ☎03-494-1098

★ **グラフ** **MICROGRAFX CHARISMA** 標準価格98,000円(税別)
表現力に優れた本格的なグラフ作成ソフトウェア。データは各種スプレットシートからもインポーズ可能。
お問い合わせ先:ジィスクソフトウェア㈱ ☎03-400-3140

★ **音楽ソフト** **TRAX™** 標準価格29,800円(税別)
コンピュータ・ミュージック入門用に最適の16トラックMIDIシーケンサープログラム。
お問い合わせ先:㈱ソフトウェアジャパン ☎03-862-2380

★ **CAD** **EXPERT-CAD** 標準価格1,350,000円(税別)
汎用DBMを搭載、作成した図面やシンボルの高度な管理を可能とした次世代のパソコンCAD。
お問い合わせ先:㈱大塚商会 ☎03-265-4921

ゲーム **Windows BACK GAMMON** 標準価格9,800円(税別)
同じ画面には二度と出会わない!? 知的ゲームならではの醍醐味が体験できる。対コンピュータと2人対戦の2モード。
お問い合わせ先:レンガ ☎03-494-1098

★ **データベース** **光・カラーファイリングシステム Q FILE** 標準価格99,800円(税別)
パソコンで実現。カラーとモノクロの2way対応、本格的ファイリングシステム。
お問い合わせ先:システムクオリティ㈱ ☎03-473-0031

★ **データベース** **竹簡(ちくかん)** 価格未定
CD-ROMの特長を最大限に生かす大容量マルチメディア・データベース検索ソフト。
お問い合わせ先:凸版印刷㈱ ☎03-835-6751

★ **データベース** **SQLWindows** 標準価格298,000円(税別)
WINDOWSアプリケーション開発効率を飛躍的に向上。画面をマウスでプログラミングできる。
お問い合わせ先:三菱商事㈱技術部 ☎03-210-7529

★ **表計算** **Compete!™ ver.3.1** 標準価格1,980,000円(税別)
企画、管理、事業計画などを支援する5次元のリレーショナル・スプレッドシート。
お問い合わせ先:住友商事㈱電子電機部 ☎03-217-6805

★ **表計算** **Microsoft Excel** 標準価格98,000円(税別)
表計算・ビジネスグラフ・データベースの機能を高度に統合。戦略的ビジネスを支援する強力なパートナー。
お問い合わせ先:マイクロソフト㈱ ☎03-363-1201

★ **統合型ソフト** **Windows SALAD(サラダ)** 標準価格39,800円(税別)
ワープロ+表計算+データベースの統合型アプリケーションソフト。
お問い合わせ先:㈱エム・ピー・テクノロジー ☎03-358-9800

描画ソフト **tomato(トマト)** 標準価格15,800円(税別)
サラダシリーズの描画ソフト。
お問い合わせ先:㈱エム・ピー・テクノロジー ☎03-358-9800

フロントエンドプロセッサ **日本語入力プロセッサ E1** 標準価格18,000円(税別)
機能・性能そしてその操作性に重点を置いたMS-WINDOWS対応の日本語入力プロセッサ。
お問い合わせ先:イースト㈱ ☎03-374-1980

フロントエンドプロセッサ **VJE-β ver2.5** 標準価格18,000円(税別)
ヒューマンインタフェイスをさらに追求したMS-WINDOWSとの相性のいい日本語フロントプロセッサ。
お問い合わせ先:㈱バックス ☎0427-24-9200

ユーティリティ **Guide Clip [ガイドクリップ]** 標準価格12,800円(税別)
日本語Guide™のパワーアップツール。
お問い合わせ先:㈱エム・ピー・テクノロジー ☎03-358-9800

★ **ユーティリティ** **SUGAR** 標準価格48,000円(税別)
MS-WINDOWS上で動作するソフトウェアのプログラミング技法を修得できる効果的な教材。
お問い合わせ先:㈱シンフォニー ☎03-443-0291

★ **ユーティリティ** **RFFlow(日本語版)** 標準価格48,000円(税別)
精密なフローチャートが簡単にすばやく作成できるドローイング・デザイン・ツール。
お問い合わせ先:㈱シンフォニー ☎03-443-0291

★ **ユーティリティ** **File Organizer 日本語版** 標準価格49,800円(税別)
ファイル管理もプログラム起動もマウスでできる、WINDOWS用デスクトップ・ビジュアル・シェル。
お問い合わせ先:㈲データポット ☎052-798-4154

★ **ユーティリティ** **hDC Windows Manager** 標準価格34,800円(税別)
7種類のユーティリティ機能でWINDOWS機能を使いやすく、より便利に。
お問い合わせ先:㈲データポット ☎052-798-4154

ユーティリティ **Language Extension 1** 標準価格24,800円(税別)
MS-WINDOWS上でのアプリケーション開発を支援する利用価値の高い7つの「Actor」クラス集。
お問い合わせ先:㈲データポット ☎052-798-4154

★ **ユーティリティ** **Windows Tools for MS-Windows** 標準価格68,000円(税別)
カメラ/アルバム/クリップボード印刷/関数電卓/単位変換等10以上の機能を提供するMS-WINDOWSユーザの必需品。
お問い合わせ先:レンガ ☎03-494-1098

★ **ユーティリティ** **Windows Applications Manager & Album** 標準価格28,000円(税別)
Windows間でデータのカット&ペーストを行い図形データを記憶するスクラップブックと、アイコンプログラムスターター。
お問い合わせ先:レンガ ☎03-494-1098

ミュージックデータ **MIDI HITS™** 標準価格各6,000円(税別)
MTPやTRAXでプレイ出来るMIDIファイルフォーマットのデータ曲集。
お問い合わせ先:㈱ソフトウェアジャパン ☎03-862-2380

★ **ユーティリティ** **Windows File Manager** 標準価格28,000円(税別)
ファイルコピー・デリート・ムーブもマウスで処理できるビジュアル・ファイル管理ツール。
お問い合わせ先:レンガ ☎03-494-1098

★ **ユーティリティ** **SIMPLE WIN 日本語版 ver2.0J** 標準価格48,000円(税別)
オリジナルのアイコンで、アプリケーションを起動させるビジュアルインタフェイス・シェル。
お問い合わせ先:レンガ ☎03-494-1098

★ **ワードプロセッサ** **日本語ワードプロセッサ Text Writer** 標準価格58,000円(税別)
GUI(グラフィックユーザインタフェイス)概念による新時代の日本語ワードプロセッサ。
お問い合わせ先:イースト㈱ ☎03-374-1980

★ MS-WINDOWS ランタイム版 (提供キャンペーン参加商品) PC-9800シリーズ

日本語MS-WINDOWSランタイム版提供キャンペーン実施中!!

キャンペーン参加商品には、期間中「平成2年10月中旬~平成3年3月末日」(※1)、日本語MS-WINDOWS(Ver2.11)ランタイム版が添付(※2)されています。このランタイム版では、通常の日本語MS-WINDOWS(Ver2.11)をご購入することなく同MS-WINDOWS対応アプリケーションソフトを動作(※3)できます。

●紙面上に★印の付いている商品がキャンペーン参加商品です。

(※1):ランタイム版の提供期間は、アプリケーションソフトにより異なる場合があります。詳しくは、各ソフトメーカにお問い合せ下さい。
(※2):キャンペーン参加アプリケーションソフトでありましても、不当景品類及び不当表示防止法の規制によりランタイム版を添付できない場合がありますので、あらかじめ了承願います。
(※3):ご使用の際は、別途MS-DOSが必要です。

■MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。MS-WINDOWS、MS-Excelは米国マイクロソフト社の商標です。
■本広告に掲載しておりますアプリケーションソフトの名称は、各ソフトメーカの商標または登録商標です。
●本広告に掲載しております全商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご承知おきください。(画面はハメコミ合成です。)

MS-WINDOWS

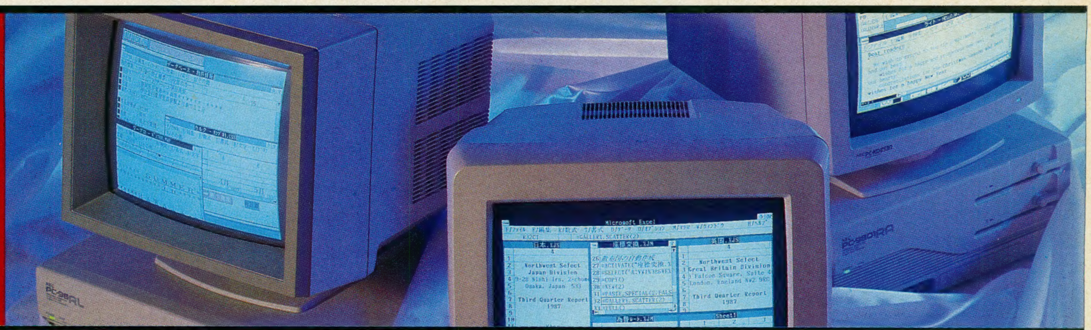
〈PCシリーズに関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします〉NECパソコンインフォメーションセンター 東京03(452)8000 大阪06(943)9800
受付時間…9:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日を除く) 電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

日本電気グループ

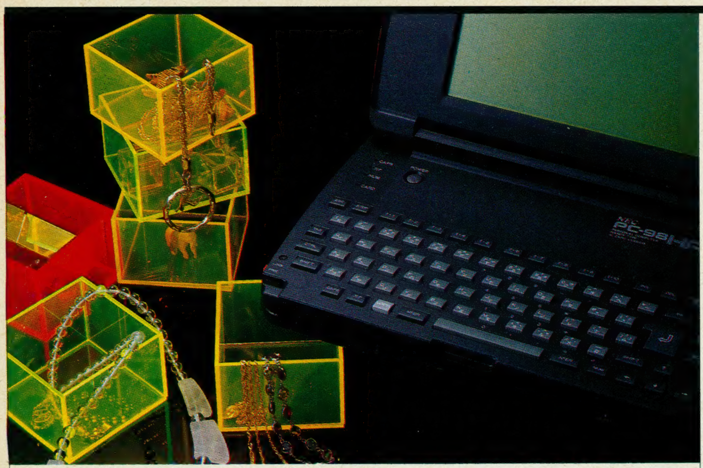
〈資料請求番号 001〉

Oh!PC
1990/12/15 目次

1990年12月15日発行
第9巻第13号通巻137号



特集
すべてが見えて分かる
98ワールド・ツアーガイド



98NOTE'S EVOLUTION

PC WAVE

好評連載中

アートディレクション:森元 功

本文レイアウト:堀 立明 本吉谷明彦 ホットスペース
本文イラスト:山田晴久 山本タカト 高橋哲弘 木月のん 李 良明 加藤美樹 ネモト円筆
写真:守谷公一 杉山和美 鳥羽和男 蒲生晴夫

C&C Computers and Communications

NEC

パソコンをもっともっと元気にしたいなあ、
と思った川越美和ちゃんは、
パソコン通信モデムにNECの
コムスターズ
を選びました。大正解です。

元気あげる。



美和ちゃんがコムスターズを選んだ3つの理由。

- スマートなコンパクトサイズでかっこいい。
- うれしい低価格。しかも、インタフェースケーブル付。
- オートダイヤルは、ヘイズATコマンドとC.C.I.T.T.V.25bisをサポート。



パソコン通信モデム

コムスターズ 2400 1200bps全二重。MNPクラス5を搭載。
COMSTARZ 2424/5
44,800円(税別)インタフェースケーブル付

コムスターズ 2400 1200bps全二重。MNPクラス4を搭載。
COMSTARZ 2424/4
38,800円(税別)インタフェースケーブル付

※Hayes[TM]は、米国Hayes Micro Computer Products, Inc.の登録商標です。
※MNP(Microcom Networking Protocol)は、米国マイクロコム社の商標です。

●この広告に掲載の商品及び取付調整費、消耗品、オプション等について消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご承知おき願います。

資料請求券
COMSTARZ
OH/PC 12・1

日本電気株式会社
資料請求:日本電気株式会社 伝送ネットワークシステム本部
〒108 東京都港区芝五丁目33-1(森永プラザビル)
製品に関するお問い合わせ先:
パーソナルモデム インフォメーションセンター ☎(03)256-6478
●上記の電話番号は、平成3年1月1日より市内局番の前に3を書き込んでおかけください。

情報生活人になろう
C LIFE FAIR
NEC冬のCライフフェア

P C フ ェ ス タ パソコン通信モデムの部 買って当る 実施中 (12月31日まで)

期間中、COMSTARZシリーズ、COMSTAR ATシリーズ、DATAX MEDIASTARシリーズ、DATAX ITM mkIIシリーズをお買い上げの方の中から抽選で200名様に「フォンマスター(計算機能付き電子電話帳)」を差し上げます。ただし、PC型番のモデムは対象商品ではありません。くわしくはフェア参加店におたずねください


EPSON
情報を握った男。
「一人一冊」宣言。
NOTE & BOOK
NEW
PC-386 NOTE A
386SX
32bit 16MHz NO WAIT
行動する人へ。32bitプロスペックノート。
●ノートサイズPC初、着脱自在のハードディスクパック(20MB)が搭載可能。アプリケーションソフトのシステムやデータのインストールを実現すると共に、高速アクセスを達成。
●ノートサイズPC最速、32ビットCPU 386SX™ 16MHz ノーウェイト。
●ボディはA4ファイルサイズ、約2.9kg。
●操作性を飛躍的に向上させる、レジューム機能搭載。
●ユーザーズメモリは640KB標準実装、さらに最大4.6MBまで拡張可能。
●640×400ドットのサイドライト付きモノクロ8階調FTN型白液晶ディスプレイを採用。
●3.5インチFDD＋1ICカードスロットを装備。RAMドライブカード、ICカード、アプリケーションICカードなどの装着が可能。また新たに、ディスク単位*で書き換え可能なフラッシュメモリカードを用意。企業内での独自ソフトによる活用に便利です。
*ファイル単位での書き換えはできません。
●初めての方でも簡単に操作できる、メニュー画面を用意。
●日本語MS-DOS Ver.2.11、日本語FEP、通信ソフトをROMで標準装備。
豊富な98ソフトに対応。
パーソナルコンピュータ
PC-386 NOTE A
本体：標準価格￥268,000（税別）
ハードディスクパック：標準価格￥130,000（税別）
●エプソンPCシリーズに関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします エプソンPCインフォメーションセンター 東京(03)377-3531 大阪(06)212-8715 名古屋(052)953-9230 ●受付時間 AM9:00～PM5:30 月曜日～金曜日(祝日を除く)
エプソン販売株式会社 ●本社：〒151 東京都渋谷区初台1-53-6●ショールーム：新宿NSビル5階 ■支店・営業所：●札幌(011)222-2821●旭川(0166)26-9522●仙台(022)263-3691●秋田(0188)32-4002●酒田(0234)23-8200●大宮(048)644-3400●千葉(0472)25-0984●東京(03)348-6801●東京中央(03)258-4841●立川(0425)27-6168●横浜(045)316-4820●長野(0262)24-7660●松本(0263)36-7251●新潟(025)243-8515●金沢(0762)62-3216●岐阜(0582)65-4130●静岡(054)251-1061●名古屋(052)962-7001●京都(075)361-7551●大阪(06)397-0900●大阪南(06)212-8700●米子(0859)23-2860●岡山(0862)23-3331●広島(082)240-5411●高松(0878)23-3646●福岡(092)471-0761●鹿児島(0992)54-5088●沖縄(0988)69-3440●特販部(03)377-2201
※カタログをご希望の方は、ハガキに製品名と住所、氏名、年齢、職業、電話番号、雑誌名を明記してお申し込みください 送付先：〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 エプソン販売株式会社 宣伝部 パソコン資料請求係
セイコーエプソン株式会社 ●本社：〒392 長野県諏訪市大和3-3-5
〈資料請求番号 005〉

一線画す、の実力。



EPSON

▶ 300DPIの高画質

レーザー印字方式による、美しさの新基準が300DPIです。エプソンは、このクラスの機種で実現しました。これまでには出来なかった、印字の微妙なニュアンスまで精緻に表現。DTP(デスクトップパブリッシング)に対応します。

▶ 多様なアウトラインフォント

LP-3000は、明朝体だけでなく、ゴシック体、1byte系書体(ローマン、サンセリフ)のアウトラインフォントも標準装備しました。さらにメインモード(PC-PR、ESC/Pスーパー)での、倍角、横倍、4倍角アウトラインフォントも実現。あらゆる局面で印字のギザギザをなめらかにします。

▶ 縮小機能

すべてのモードでA4→B5、B4→A4の印字縮小が可能です。また15インチ、10インチの連票モードでのインプットもA4サイズに自動縮小して印字(ESC/Pスーパーモード時)。入力モードの統一やA4モードでの再入力の必要はありません。これは、つかえるA4機です。

▶ 高速処理

CPU性能68000　12.5MHz、フォントキャッシュ。データを、すばやく処理するための性能&機能を搭載しています。また印字速度も毎分6枚で、このクラスで最高。ビジネススピードは、いっきに加速されます。

▶ フォームズオーバーレイ

伝票、見積書などの帳票作成に威力を発揮するのが、フォームズオーバーレイ機能です。使う頻度の高い定型フォーマットをあらかじめプリンタのほうで記憶。すばやく、けい線を印字できるので、帳票の印字時間は大幅に短縮されます。事務処理の強い味方です。

▶ 黒をひきしめるレーザーエンジン

印字の黒を、より黒くひきしめる高性能エンジンを搭載しています。また、これまでは、図形のグラフなどを黒くぬりつぶして印字した場合、避けられなかった輪郭にできる灰色のエッジまでも解消。ドット数だけでは語れないLP-3000の美しさです。

▶ 親切高機能

つかえるソフトを選ばないESC/Pスーパー機能。メイン操作をワンタッチで実現したパネルスイッチ。いろいろなサイズの用紙に対応したマルチタイプのユニバーサルカセット。葉書の連続自動給紙、など。扱いやすさも、大切な機能のひとつです。

▶ ESC/Page

入力したイラストや図形を自由にレイアウトして紙面に印字する。ESC/Pageは、先進のグラフィック処理を実現するエプソンならではのコントロール体系です。サポートするソフトも続々登場。DTP必須のアイテムが、これです。

▶ 豊富なオプション

A4、250枚の用紙をいちどにセットできるロアーカセット。アウトライン高速処理ボード。ESC/Page 7枚、PCL 6枚の対応フォントカード。フェイスアップ トレイ。増設RAMボード、など。グレードアップのためのオプションを幅広く取り揃えています。拡張性という機能も、エプソンの十八番です。

▶ ¥254,000

LP-3000の場合、多様なソフトウェアがつかえるコントロールコード(PC-PR・ESC/P)や各種内蔵フォントも含めた標準価格です。これだけの高機能がつまって、このお値段。経済性という機能、……やはり大事です。

もっと高機能を、もっとお求めやすく
エプソンの、パーソナルレーザーです。

日本語ページプリンタ

LP-3000 新登場

標準価格￥254,000(税別)

選べば、エプソンプリンタ。

※写真のロアーカセットはオプションです。

セイコーエプソン株式会社 ●本社：〒392 長野県諏訪市大和3-3-5　※カタログをご希望の方は、ハガキに製品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、および雑誌名を明記してお申し込み下さい。 送付先：〒151東京都渋谷区初台1-53-6エプソン販売株式会社宣伝部プリンタ資料請求係

〈資料請求番号 007〉

EPSON

NOTEパソコンには、書くものがいります。





ランニングコストを抑えて、より速く

新しくなったコンパクト&高性能パーソナルプリンタふたつ。



48ドット熱転写漢字カラープリンタ 漢字ゴシックフォント標準装備

AP-900 新登場

24ドット熱転写漢字カラープリンタ

AP-600 新登場

●48ドットの高印字品質（AP-900）●このクラスで最高の印字速度（標準モード）、漢字86字／秒、英数カタカナ130字／秒●1ページ当たりの実印字時間も大幅短縮●経済性を追求したオリジナル設計のNEWマルチタイムリボンカートリッジ●カラー印字対応●多様なソフトがつかえるESC/Pスーパー機能 AP-900標準価格¥92,800、PCセット¥94,800 AP-600標準価格¥62,800、PCセット¥64,800

※標準価格に消費税は含まれておりません。

選べば、エプソンプリンタ。

「エプソン熱転写プリンタプレミアムセット」プレゼントキャンペーン実施中

●期間：11月15日～12月31日●セット内容：熱転写リボンパック（黒・カラー各1本入）1個＋プリンタ用紙100枚、または、年賀状作成ユーティリティー（3.5インチ／5インチ 各1枚）をプレゼント。●対象機種：AP-850／550EX／900／600 ☆対象製品をお買い上げのお客様に、いずれかを各先着5,000名様、合計10,000名様に店頭にてプレゼント。

エプソンインフォメーションセンター 東京(03)377-3500 大阪(06)212-8712 名古屋(052)953-9239 ●製品に関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。●受付時間/AM9:00～PM5:30月曜日～金曜日(祝日を除く) ※電話のかけまちがいが増えておりますので、番号をよくお確かめの上おかけ下さい。

エプソン販売株式会社 ●本社：〒151 渋谷区初台1-53-6 ●ショールーム：新宿NSビル5階 ■支店・営業所：●札幌(011)222-2821 ●旭川(0166)26-9522 ●仙台(022)263-3691 ●秋田(0188)32-4002 ●酒田(0234)23-8200 ●大宮(048)644-3400 ●千葉(0472)25-0984 ●東京(03)348-6801 ●東京中央(03)258-4841 ●立川(0425)27-6168 ●横浜(045)316-4820 ●長野(0262)24-7660 ●松本(0263)36-7251 ●新潟(025)243-8515 ●金沢(0762)62-3216 ●岐阜(0582)65-4130 ●静岡(054)251-1061 ●名古屋(052)962-7001 ●京都(075)361-7551 ●大阪(06)397-0900 ●大阪南(06)212-8700 ●米子(0859)23-2860 ●岡山(0862)23-3331 ●広島(082)240-5411 ●高松(0878)23-3646 ●福岡(092)471-0761 ●鹿児島(0992)54-5088 ●沖縄(0988)69-3440 ●TP特販部(03)377-3321 ●プリンタのOEMについて、エプソンがご相談に応じます。お問合わせ先 エプソン販売㈱TP特販部(03)377-3321 大阪特販課(06)397-0907

セイコーエプソン株式会社 ●本社：〒392 長野県諏訪市大和3-3-5

※カタログをご希望の方は、ハガキに製品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、および雑誌名を明記してお申し込み下さい。送付先：〒151東京都渋谷区初台1-53-6エプソン販売株式会社宣伝部プリンタ資料請求係「ESC/Page対応ソフトと主なESC/Pスーパー対応ソフトを紹介したライブラリーも同封させていただきます。

'90冬のエプソン タッチ&ハートフェア '90年11月1日(木)～12月31日(月) エプソン オリジナル 中嶋悟 F-1ジョイフル グッズ プレゼント! くわしくは店頭で。

〈資料請求番号 008〉



エプソン オリジナル

中嶋悟 F-1ジョイフル グッズ プレゼント!

A賞 F-1スロットルレーシングカーセット 150名さま



B賞 F-1ジグソーパズル 1,000名さま



※デザイン等が一部写真と異なる場合がございます。あらかじめご了承ください。

エプソン製品をお買い上げの方から抽選で、合計1,150名さまに「エプソンオリジナル中嶋悟F-1ジョイフルグッズ」をプレゼントします。ふるってご応募ください。

- ●応募方法:フェア期間中にお買い上げいただいたエプソン製品(オプション・消耗品は除く)についているご愛用者カードに必要事項をご記入のうえご投函ください。なお、賞品の選択はできませんので、あらかじめご了承ください。
- ●締　　切:平成3年1月12日(土)当日消印有効。
- ●抽選発表:厳正なる抽選により、各賞の当選者を決定いたします。なお、当選者の発表は、賞品の発送をもってかえさせていただきます。

対象製品/エプソン全製品(オプション・消耗品を除きます)



Wチャンス

プレゼント期間:'90年11/15(木)〜12/31(月)

プリンタ、ワードバンクお買い上げの方には、さらにその場でプレゼント!

プリンタHG-800/3000/4000

を期間中お買い上げの先着5,000名さまに、インクカートリッジ・プリンタ用紙・年賀状作成ユーティリティのセットをプレゼントします。

プリンタAP-850/550EX/600/900

を期間中お買い上げの方に、熱転写リボンパック(黒・カラー各1)・プリンタ用紙のセットか年賀状作成ユーティリティのいずれかをプレゼントします。(それぞれ先着5,000名さま、合計10,000名さま)

ワードバンクPWP-PEN2

を期間中お買い上げの先着5,000名さまに、サービスリボンパック(金・銀・赤の3色セット)をプレゼントします。

エプソン販売株式会社 ●本社:〒151 東京都渋谷区初台1-53-6●ショールーム:新宿NSビル5階 ■支店・営業所:●札幌(011)222-2821●旭川(0166)26-9522●仙台(022)263-3691●秋田(0188)32-4002●酒田(0234)23-8200●大宮(048)644-3400●千葉(0472)25-0984●東京(03)348-6801●東京中央(03)258-4841●立川(0425)27-6168●横浜(045)316-4820●長野(0262)24-7660●松本(0263)36-7251●新潟(025)243-8515●金沢(0762)62-3216●岐阜(0582)65-4130●静岡(0542)51-1061●名古屋(052)962-7001●京都(075)361-7551●大阪(06)397-0900●大阪南(06)212-8700●米子(0859)23-2860●岡山(0862)23-3331●広島(082)240-5411●高松(0878)23-3646●福岡(092)471-0761●鹿児島(0992)54-5088●沖縄(0988)69-3440●特販部(03)377-2201
セイコーエプソン株式会社 ●本社:〒392 長野県諏訪市大和3-3-5



CG by Naoko Motoyoshi (High Tech Lab. Japan Inc.)


技術がつくる高度なふれあい SOCIO-TECH
スプレイby三菱
PC-98の表現力に差をつけるドットピッチ0.28mm。
この映像は、凄い!!
ディスプレイモニタを選ぶ基準が、いま大きく変わろうとしている。
純正品だから、セットシステムだからと言うまえに、
その表現力を見くらべてほしい、その高度なスペックを体感してほしい。
これまでのモニタの概念を一新する、リアル・ディスプレイの14形。
高解像力を先がける、ドットピッチ0.28mm/広帯域ビデオ回路。
PC-98シリーズ対応の専用設計、目にやさしいノングレア処理ブラウン管。
大画面技術でビジュアル時代をリードする、三菱電機からのプレゼンテーションです。
ドットピッチ
0.28mm
PC-98シリーズ対応14形 XC-1498CII
世界に先がける、これからの高画質水準
三菱カラーディスプレイモニタ
三菱電機株式会社


MITSUBISHI
MITSUBISHI

美しさの密度です、XC-1498CII

PC-98シリーズが冴える高画質水準、三菱からドットピッチ0.28mmの14形登場。

（解像力はドットピッチで決まる!! リアル・ディスプレイはドットピッチ0.28mm）

パソコンからの情報が高度になるほど、モニタの解像力が問われてくる。そこでXC-1498CIIは、解像力の決め手となる蛍光体ドットピッチの高密度化を実現。PC-98シリーズ対応の14形としては最高レベルの0.28mmを実現した。

（全身、高画質設計を見逃さない!! リアル・ディスプレイは広帯域ビデオ回路採用）

XC-1498CIIの高解像力をさらに高度なものにしているのが、この広帯域ビデオ回路。ドットピッチ0.28mmに合わせて採用された、高性能メカニズムだ。ひとつひとつのスペックを追求しただけでなく、全身が高画質設計になっている。

（PC-98シリーズの専用機をねらえ!! リアル・ディスプレイはPC-98シリーズ専用設計）

いくら高性能でも、パソコンとの相性が悪かったらお話にならない。XC-1498CIIはNEC PC-9801シリーズ、エプソンPC-286/386とベストマッチングの専用設計。640ドット×400ラインで98ソフトを最大限に美しく表現する。

（目にもやさしい対策を忘れずに!! リアル・ディスプレイはノングレア処理ブラウン管）

照明や屋外からの光が画面に反射すると、画面が見づらくなり目の疲労も大きくなってしまう。そこでXC-1498CIIは、ブラウン管表面に凸凹をつけて反射光を散乱させた、ノングレア処理ブラウン管を採用した。この気配りがうれしい。

（やはり高信頼の機種を選びたい!! リアル・ディスプレイは世界の安全規格に準拠）

ここまで高度な画質や機能も、高い信頼性があってはじめて実現する。このXC-1498CIIは、アメリカのUL規格、カナダのCSA規格など海外で数々の安全規格に準拠。その信頼性・安全性を実証している。

●ブラウン管サイズ：14インチ ●ドットピッチ：0.28mm
●水平周波数：24.83kHz ●垂直周波数：56.4/55.4/54.4Hz
●解像度：640ドット×400ライン ●短残光タイプ
●NEC PC-9801系、エプソンPC-286/386専用機
●VCCI-II種適合 ●専用チルトスタンド付
●画面はハメコミ合成です。



パソコン用 XC-1498CII形 標準価格107,000円(税別)

三菱カラーディスプレイモニタ

リアル・ディスプレイ by 三菱

●詳しい資料をご希望の方は 〒107 東京都港区南青山1-1-1(新青山ビル)三菱電機株式会社電子デバイス第一部 (03)475-3029へどうぞ。
●お電話でのお問合せは…札幌(011)212-3741/仙台(022)264-5664/盛岡(0196)51-9842/大宮(048)647-5323/新潟(025)241-7219/名古屋(052)565-3176/浜松(0534)56-7115/豊田(0565)34-4112
静岡(0542)51-2851/金沢(0762)51-8121/大阪(06)347-2572/京都(075)351-2191/和歌山(0734)24-1265/姫路(0792)88-0561/広島(082)248-5336/岡山(0862)25-5171/徳山(0834)31-5020
松江(0852)24-9335/高松(0878)25-0008/松山(0899)31-7542/高知(0888)24-5477/福岡(092)721-2105/長崎(0958)27-3691/鹿児島(0992)51-7991/沖縄(0988)61-2450

三菱電機株式会社

〈資料請求番号 015〉

TOEI

20型リニアオートスキャンモニター

FCD-206LJ

標準価格／¥498,000(税別)／チルトスタンド標準装備

20型0.31㎜ドットピッチ、ソフトノングレア・帯電防止CRT・プリセット機能付フルレンジリニアオートスキャン

NEC PC-H98シリーズ、IBM PS／55・PS／2シリーズ、Apple MacⅡにも対応、水平周波数15kHz～65kHzのフルレンジリニアオートスキャンだからあらゆる信号をこれ1台で表示します。さらにすべての周波数信号を的確に表示するプリセット機能、常に画面を安定させる高圧パックの搭載など、高画質をキープする機能にも優れたFCD-206LJは、まさに今の時代を映し出す高性能モニターです。

ビッグ・キャパシティ。



NEW

> NEC PCシリーズ対応20型デュアルスキャンモニター
> ハイレゾモード(インターレス)対応
> **FCD-203DW** ……¥398,000(税別)
> (ケーブル、チルトスタンド標準装備)
> 走査周波数：水平 24.83/32.8kHz・垂直 50/80Hz
> 入力信号：RGBアナログ 0.7Vp-p

東映通信工業株式会社

本社／〒113東京都文京区湯島1-2-4神田セントビル ☎03-257-1131(代表)
お問い合わせ、資料のご請求は
営業本部／〒162東京都新宿区若松町8-7東映ビル ☎03-359-3371(代表)
大阪営業所／〒531大阪市北区中津1-2-21明大ビル ☎06-376-1120(代表)

OEM・受注生産／フルレンジリニアオートスキャンでデジタル入力も可能なFCD-206LX **NEW**(CGA・EGAモードにも対応)、水平 64kHzシングルスキャンモニターFCD-206SWなど、カラー6型～33型、モノクローム3型～21型まで、CRTグレード等の仕様および形状など特別仕様にもお応えします。

※会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

〈資料請求番号 016〉

DiS DAIWABO INFOMATION SYSTEM CO.,LTD.



ハイレゾリューション・EMS対応で、Ⅱから Ⅲへ更にシステムアップ!

（便利さ、ケース・バイ・ケース。ユーザー事情に合わせて選べるPi-netⅢファミリー。）

Pi-netⅢ Family

●ディスクサーバー・プリンタサーバーの1台2役——Pi-netⅢ SV

サーバー～ターミナル間の交信のみ必要な場合には、サーバー機能専用のSV。各ターミナルから一斉にアクセスできるフレキシブルなシステムを低コストでお求めいただけます。大容量ハードディスクをSVにつなげば、データの一元管理も実現。また、プリンタを接続すればプリンタサーバーとしても使用できます。

●集中型ネットワークをより柔軟に——Pi-netⅢ WS

ターミナル専用のPi-netⅢ。SVとの組合せで、フレキシブル通信が可能な集中型ネットワークを構築します。サーバーに設置したハードディスクをすべてのターミナルでアトランダムに共有できるなど、ターミナル間の情報交換を必要としないネットワークでは、低コスト化を図る上で魅力のラインアップ。

Pi-636Ⅲファミリー・機能一覧

	Pi-636Ⅲ	Pi-636Ⅲ Jr	Pi-636Ⅲ SV	Pi-636Ⅲ WS
ファイルサーバー機能	○	○	○	×
クライアント機能	○	○	×	○
電子メイル機能	○	○	×	×
電源制御機能	○	(※)	×	(※)
画面転送機能	○	○	×	×
プリンタサーバー機能	(※)	(※)	○	(※)
EMS共存機能	○	○	○	○
ハイレゾ対応機能	○	○	○	○

（※）印についてはPi-636ⅢSVに対してのみ有効です。

自立分散型ネットワークシステム

Pi-netⅢ 新登場

■トークンパッシング方式＋高性能CPU＝スピード最先端

回線効率、負荷耐力にすぐれたトークンパッシング方式だから、伝送はスムーズ＆スピーディ。そのうえ、高性能CPUの搭載で回線速度4MBPSを実現…と、あらゆる面から速さを追及しました。さらに、DPRAM方式によりRAM転送時間も大幅に短縮。実データ転送速度最高1.5MBPS以上の高速データ転送が可能です。

■EMS対応メモリーで、フレキシブルに大きくなります。

パソコンのメモリ拡張機能の主流を占めるEMS。Pi-netはユーザーメモリの割付が可変。どのような使用環境でも自在にEMSに対応するので、EMS対応アプリケーションも利用できます。

■ハイレゾ対応、情報クリアビジョン。

CADなどで需要が高いハイレゾリューションも、OK。ノーマルからハイレゾへモードを切り換えるだけで、パソコンのハイレゾリューションを100%活かせます。鮮明なグラフィック処理が必要な開発、生産、また編集の場で。最先端パソコンと高性能ネットワークのコンビネーションが業務処理の完成度を高めます。

大　阪/12月14日(金)・15日(土)
AM10:00～PM5:00
インテックス大阪 4・5号館

名古屋/12月21日(金)・22日(土)
AM10:00～PM5:00
中小企業振興会館
吹上ホール

Pi-netⅢはNECパソコンフェア'90に出展しています。

DiS ダイワボウ情報システム株式会社

SISセンター 〒541 大阪市中央区南本町2丁目3番12号（アングルビル5F）
TEL.(06)263-8500 FAX.(06)263-8501

Pi-net インフォメーションセンター 大阪(06)263-8500
Pi-net テクニカルセンター 東京(03)865-2683
お問い合せ時間 AM9:00～PM5:00


縦横無尽
COMPACT
SOPHISTICATED
RELIABLE
FLEXIBLE
■対応機種
NEC PC-9801シリーズ(PC-98LTを除く)
EPSON PC-286 386シリーズ
ALFEX FOR PC
■プロテクト・インジケーター搭載
書き込み禁止のディスクを入れるとプロテクト・インジケーターが点灯して、セーブできないことをあらかじめ表示します。
ALFEX 2HD/2DD DISK UNIT SERIES
350
N1 3.5 INCH 1 DRIVE ¥49,800(税別)
N2 3.5 INCH 2 DRIVE ¥69,800(税別)
ALF 株式会社アルフ
〒203 東京都東久留米市南沢3丁目15番25号
TEL(0424)72-6600 FAX(0424)72-7711
アルフェックス・ユーザーサポートセンター TEL0424-75-7270

〈資料請求番号 018〉

ALFEX FOR PC

君はまだ知らない。

ファイナル・ステージへと続く魔宮のラビリンス。
封印を解かれたモンスターたちが次々と君に襲いかかる。
突然、右から左へ響きわたる大音響。
そして、目の前には呪いを解く鍵を握りしめた魔界の大魔王が……。

Hi-Fiステレオでクライマックスがやってくる。



原音 STEREO 再生

ALFEX Hi-Fi Stereo Fantasy Music Board

FM-2 SOUND PAL



Hi-Fiステレオ FM音源ボード

- ステレオ外部スピーカー付属
- ボリューム、FM音源/EMSの切替えが手元で出来るリモコン付属
- EMS対応

対応機種 NEC PC-9801シリーズ
エプソン PC-286/386シリーズ
(NEC純正FM音源ボードPC9801-26K取り付け可能な機種)

標準価格¥29,800(税別)

ALF 株式会社アルフ
〒203 東京都東久留米市南沢3丁目15番25号
TEL(0424)72-6600 FAX(0424)72-7711
アルフェックス・ユーザーサポートセンター TEL0424-75-7270

〈資料請求番号 019〉

人間とコンピュータの調和をめざす

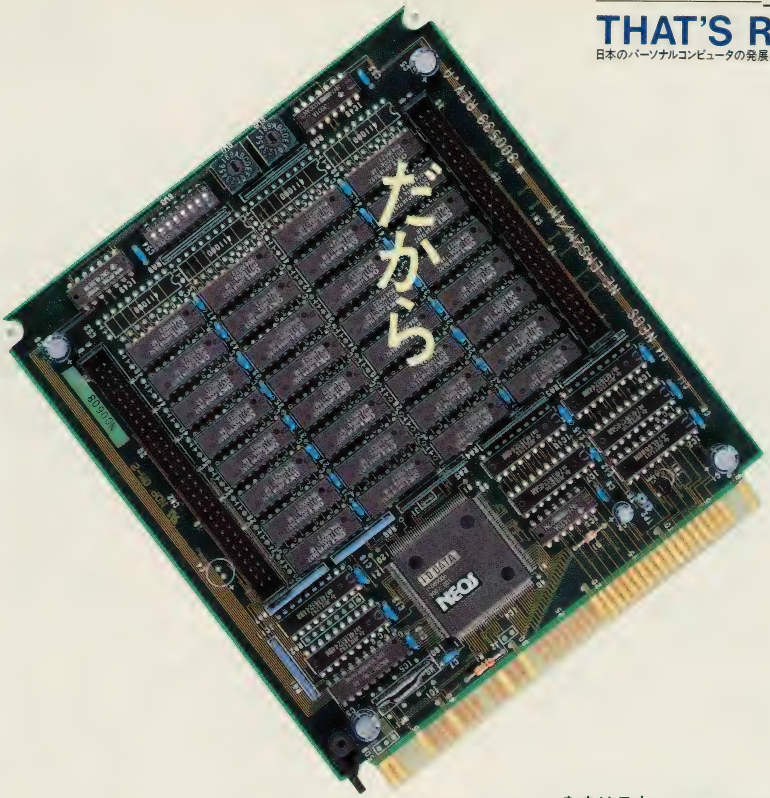
NEOS

――コンピュータをあなたの身近に――

THAT'S RIGHT! NICE NEOS.

日本のパーソナルコンピュータの発展と共に歩んできたNEOSは、これからも"NEOSならでは"の期待にお応えします。

高機能、感嘆（簡単）インストール、マウス付。



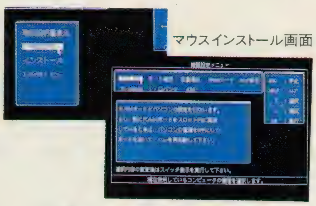
だから迷わずNEOSのEMSボード

好評発売中

あなたにNEOSキャンペーン実施中!!

EMSボード+バスマウスバンドルセール

NEOSのEMSボードは、LIM4.0EMSモード、I・Oバンクモード、プロテクトモード、マルチモードと必要機能をすべて備え、付属のドライバソフトNEOSOFTにより、マウスで簡単にインストールできます。初心者にとって使いやすいことはもちろん、中・上級者にも満足のいく設計です。さらにマウスのNEOSならではのマウス付販売という心配り。高機能で簡単に使え、マウスが付いて絶対お得なこの価格。抜群のコストパフォーマンスです。迷わずNEOSのEMSボードですね。



マウスインストール画面

■特長　●マウスによるインストールが可能●サブボードの容量を任意に選択できるので、2Mバイト・4Mバイトどちらでも増設可能●他社ボードと混在可能●スイッチの設定が後部配置になっているので、設定時のボードの取り外しが不用●株式会社アイ・オー・データ機器製IOS-10II（NEOS仕様）を標準装備●インストール時HELP画面で操作手順の確認が可能●I Beam（後日発売予定）による高速画像取り込みが可能●保証期間を長期化。無償保証2年（販売年月日以降）

ドライバソフトNEOSOFT（ネオソフト）付属EMSボード／サブボードによる容量増設機能付

3.5″-2HD・5″-2HD（両メディア同梱）

NE-EMSシリーズ

■メインボード（各ドライバソフト付属）		■サブボード	
NE-EMS2L（2Mバイト）	¥34,800	NE-SUB2L（2Mバイト）	¥32,800
NE-EMS4L（4Mバイト）	¥59,800	NE-SUB4L（4Mバイト）	¥57,800
NE-EMS8L（8Mバイト）	¥99,800		

＊メインボードはマウス付価格です。

普及版EMSボード低価格で新発売

サブボードによる容量増設機能を取り外すことにより低価格を実現しました。

ドライバソフトNEOSOFT付属EMSボード

3.5″-2HD・5″-2HD（両メディア同梱）

NS-EMSシリーズ

NS-EMS2M（2Mバイト）…**¥29,800**　**NS-EMS4M**（4Mバイト）…**¥49,800**

このシリーズはマウス付ではありません。

■対応機種

●NEC　PC-9800シリーズ（PC-98LTを除く）

＊PC-9801LV／LS／LXで使用する際は、専用の拡張I／OユニットPC-9801LV-08（NEC製）が必要

●EPSON　PC-286／386シリーズ　＊PC-286L／LE／LFで使用する際は、拡張I／Oユニットが必要

■サポートセンター　受付　月～金（土・日・祝日は休み）　10:00～12:00　13:00～16:00　**TEL.03(486)7210**

新登場!!NEOSゴールドカードシリーズ。ダイナブック用RAMカードGOLD3100。



RAMカードをさらにお求めやすく、低価格で提供します。
EMSボードに引続きNEOSからRAMカードが新発売されます。
NEOSのRAMカードは一目でわかるゴールドカラー。ゴールドカードと呼んで下さい。

ダイナブックのワークメモリを増設し、大容量、高速のハードRAMとして複数のアプリケーションソフトのインストールや大規模データ領域の確保ができます。ワープロ、表計算、データベース等、使用頻度の高いアプリケーションソフトをすぐに起動できます。さらに、EMS対応アプリケーションソフト使用時にはEMSメモリとして快適なメモリ環境が実現されます。ダイナブックの機動性をフルに活かすRAMカード。NEOSが低価格で提供します。

NEOSゴールドカードシリーズ

GOLD3100-1M（1Mバイト）………**¥29,800**　**GOLD3100-2M**（2Mバイト）………**¥39,800**

対応機種　東芝ブックコンピュータJ-3100SS　001／002／W01／02E／J-3100GS001

Human Electronics Communicationを追求する
株式会社日本エレクトロニクス
東京本社　〒107 東京都港区南青山7-3-6 南青山第22大京ビル TEL.03(486)4181㈹ FAX.03(486)4140
大阪営業所　〒542 大阪市中央区南船場1-13-1 竹田ビル TEL.06(263)2143㈹ FAX.06(263)2144

●仕様などは予告なく変更することがあります●価格に消費税は含まれておりません

<資料請求番号 020>

1枚が2枚に
最高級です。"EMS+PRO"。

I·O DATA

パソコンの快適環境を創造します。



単なるEMSを超えた！ ベストなメモリ環境を遂に実現。

いま、最も多くの人びとに使われているPC-9800シリーズ。先進の高機能を凝縮したEMS+PRO増設RAMボード「PIO-PC34F/FX/N」で、現在お使いの98シリーズを強力にパワーアップ。
RAMボードの高速性を極限まで引き出すファーストアクセス機構やEMS&プロテクトメモリなどの分割利用を実現する初のセパレートモードを搭載。さらに、ハードウェアEMS、プロテクトメモリ、I・Oバンクメモリ増設に加え、本体メインメモリ増設にも対応。
一枚のボードで"単なるEMS"を超えるベストなメモリ環境を遂に実現しました。

PIO-PC34F/FX/N

EMSプラス増設RAMボード

新価格でさらにお求めやすくなりました。

EMSプラス増設RAMボード（容量拡張機能付）
2Mバイト/PIO-PC34FX-2MA… **37,000円**
4Mバイト/PIO-PC34FX-4MA… **63,000円**
8Mバイト/PIO-PC34FX-8MA… **115,000円**

PIO-PC34FX用増設オプション
2Mバイト/PIO-EX34F-2MA…… **34,000円**
4Mバイト/PIO-EX34F-4MA…… **60,000円**
8Mバイト/PIO-EX34F-8MA…… **110,000円**

■対応機種：NEC PC-9800シリーズ、EPSON PC-286/386シリーズ

EMSプラス 増設RAMボード（容量拡張機能なし）
6Mバイト/PIO-PC34F-6MA…. **89,000円**
12Mバイト/PIO-PC34F-12MA‥ **165,000円**
16Mバイト/PIO-PC34F-16MA‥ **215,000円**

お求めやすい廉価版。PC34Nモデル
EMSプラス増設RAMボード（容量拡張機能なし）
2Mバイト/PIO-PC34N-2MA…. **32,000円**
4Mバイト/PIO-PC34N-4MA…. **55,000円**
6Mバイト/PIO-PC34N-6MA…. **80,000円**
8Mバイト/PIO-PC34N-8MA…. **100,000円**
※Nモデルはノンパリティで廉価版です。

PC34F/FX/Nの高機能をフルに引き出す。PC-9800シリーズのメモリ環境を統一管理。
IOS-10 STD キャッシュ&RAMディスク
■供給メディア：2枚（5インチ2HD/3.5インチ2HD）
■価格：6,000円

万能パソコンになりました。



パソコン増設RAMのトップブランド

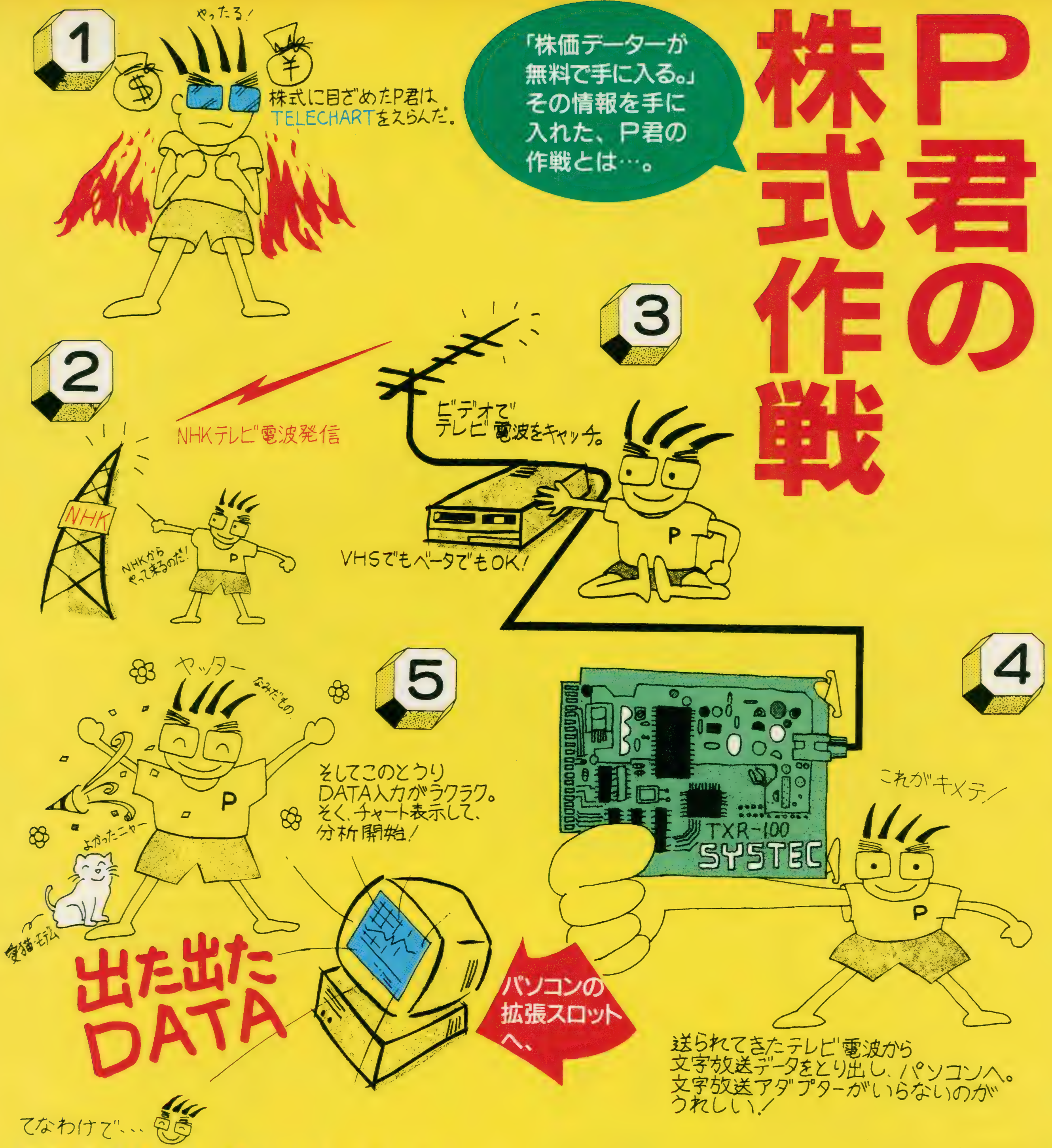
株式会社アイ・オー・データ機器

本　　社/〒920 石川県金沢市駅西本町1-5-41 TEL(0762)21-4812 FAX(0762)24-9300
東京営業所/〒101 東京都千代田区神田富山町6松崎ビル4F TEL(03)254-0301 FAX(03)254-9609
大阪営業所/〒532 大阪市淀川区西中島7-14-35大阪屋北5号館 TEL(06)303-3010 FAX(06)303-3110
※広告記載の表示価格には消費税は含まれておりません。広告記載の会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

〈資料請求番号 021〉

P君の株式作戦

「株価データーが無料で手に入る。」その情報を手に入れた、P君の作戦とは…。



PC-9800シリーズ対応テレチャート

TELECHART





定価 48,000円より

- 詳しい資料を差し上げます。お電話か、お葉書で申しつけ下さい。
- デモソフトを用意しています。ご希望の方は郵便切手500円分同封の上、お申しつけ下さい。

■パソコンで株価分析をする場合、大変なのが株価データの入力作業。今、最も効率の良いのが株価データを文字放送から取り込むこと。
■文字放送は無料で受信できるから、とっても経済的。
■テレチャートに付属の文字放送受信ボードが、文字放送データを正確にキャッチ。高価な文字放送アダプタも不必要。パソコンと普通のビデオさえあれば、すぐに文字放送が受信できます。
■過去のデータ（有料）も手に入るので株価分析をすぐに始めることができます。
■取り込み済みデータのフォーマットを公開しているから、自作ソフトや表計算ソフトなどで利用できます。
■このシステムが1本あれば、データの手入力やデータ料の負担からおさらば。省いた時間やお金を、本来の分析作業に費やして下さい。
※本システムを動作させるにはMS-DOS V3.1以上が必要です。
※MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。

有限会社 システック
〒476 愛知県東海市名和町のちどり20-2
TEL（052）601-4911
FAX（052）601-5789

SYSTEC

資料請求フリーダイヤル 0120-174911

〈資料請求番号 022〉



プロフェッショナル品質。
メモリの高度活用を提案するティアックです。
TEAC
DD-41 DISK & DISK
BUSY
POWER
COMPUTER MEMORY SYSTEM
SCSI
12月10日
新創発売
ディスク&ディスク
DDシリーズ
PC-9800シリーズに、98noteに、うれしいリーズナブル2WAY。
ハードディスクドライブとフロッピーディスクドライブを
1ボックスに収納したFDD付きハードディスクユニット。
5 1/4インチ・FDD付きPC-9800シリーズに
このDDシリーズを接続し、パソコンの情報をDD内の
3.5インチ・フロッピーディスクに落とせば、
そのまま98noteやラップトップ型パソコンで
同じ情報が利用できます。
美しいサラブレッドフォルムが目印です。
■ファイル管理ユーティリティ「ですく・とっぷ/㈱まつもと製」を標準付属。
●DD-41 (40MB)¥118,000 ●DD-101(100MB)¥178,000
●DD-131(130MB)¥218,000 ●DD-201(200MB)¥318,000
●DD-341(340MB)¥398,000
技術的なお問い合わせ、ご相談は
「OAサポートセンター」まで。
☎0422-52-5078
TEAC
ティアック株式会社
情報機器事業部・営業部〒180東京都武蔵野市中町1-19-18
コンピュータ営業課 ☎武蔵野(0422)52-5013
神奈川 ☎(0462)23-3903㈹ 広島 ☎(082)294-4751㈹
茨城 ☎(0298)24-2865㈹ 福岡 ☎(092)441-3600㈹
大阪 ☎(06) 384-6041㈹ 仙台 ☎(022)227-1501㈹
名古屋 ☎(052)782-4581㈹ 札幌 ☎(011)521-4101㈹
〈資料請求番号 023〉



MUTOH
みえてくる、明日のかたち
創世機、はじまる、はじける。
デスクトップ・プロッタの超新星
ポップロット急接近
★クラス最高レベル707mm/secの高速性と、最大作図範囲450mm×330mmで高品位作図をリード。
★クラス初の最大512KBカードバッファに、繰り返し作図のリプロット機能など新機能の数々を結集。
★これだけの高機能をコンパクトボディに満載してこのプライス。ハイクラスの実力がデスクに来た。
POPLOT
MUTOH
キャンペーン期間中だけの
BIGな特典
1.インターフェイス・ケーブルがもれなくついてくる。
期間中にポップロットをお買い上げになると、パッケージの中に「インターフェイスケーブル」がもれなく同封されています。
2.オリジナルテレカをもれなくプレゼント。
期間中にポップロットをお買い上げになり、同封の応募ハガキをお送りいただいた方に、もれなくポップロットのオリジナルテレホンカードを差し上げます。
★モニター募集★
ポップロットのモニターを募集いたします。官製ハガキに住所・氏名・年齢・電話番号・勤務先と現在ご使用になっているパソコンの機種、およびCADソフトを明記の上、〒154 東京都世田谷区池尻3-1-3武藤工業株式会社プロッタ事業部POPLOTモニターOP係までご応募ください。締切：12月31日(当日消印有効)、モニター人数：抽選で20名様。発表は当選者へのご案内をもってかえさせていただきます。
ポップロット君
POPLOTビッグバン・キャンペーン実施中'90 11/15▶'91 1/30
BIG BANG Campaign
DESK-TOP PLOTTER
POPLOT
新・登・場
基本性能で、機能で、価格で、選べる3タイプ。
最大512KBカードバッファを搭載できるシリーズの最上位機種。
●128KBカードバッファ標準装備(256KB、512KBはオプション)
PP-210C ¥187,000
●静電吸着方式による用紙固定
高機能と容易な操作性をバランス良く投入した高性能モデル。
●静電吸着方式による用紙固定
PP-210S ¥163,000
「オフィスに1台」をここまで身近にしたハイコストパフォーマンス機。
●マグネット方式による用紙固定
PP-210M ¥121,000
＊記載されている以外の仕様は3機種ともに共通です
資料請求券 OP-12 POPLOT
武藤工業株式会社 東京都世田谷区池尻3-1-3 〒154 TEL.(03)5486-1111(大代表)
●カタログを差し上げます。ハガキに資料請求券をお貼りのうえ、左記住所総合企画部までご郵送ください。
〈資料請求番号 024〉

パソコン、もっと使いやすく——

BUFFALO

カードはいま、大容量4M・8Mをお選びください。

ノートパソコンの未来を見つめる、BUFFALOからの提案です。



理由❶ワープロ・表計算・データベースなど、必要メモリは増える一方。さらにWINDOWSなどの先進のアプリケーションにも応えたい。

理由❷ノートパソコンは1スロット。追加増設ができないから余裕のメモリ容量を選んで欲しい。

理由❸まだまだ進化するノートパソコン。将来のことも考えて、より便利なメモリ活用のために。

カードで業界初の4M・8M大容量を製品化。ノートパソコンの新たな活用を創造します。

ノートパソコンの普及、そしてこれからの本格的な活用を考えると、メモリカードは大容量なものが求められる。この流れにいち早く応えるために、業界に先駆け4M・8M大容量をラインアップ。大容量メモリから、ノートパソコンの新たな快適活用が拡がります。

4M・8M大容量のオールマイティーRCSシリーズがこれからのスタンダードです。

RCSシリーズは大容量ラインアップに加えて、プロテクトメモリにも対応した高機能タイプ。将来性、信頼性に応えるスタンダードな1枚です。

好評EMJの機能をすべてカードで実現。実績が使い勝手の差に出ます。

▶快適EMSの実現はもちろん、プロテクトメモリにも対応。標準添付の「MELWARE」で、仮想86 EMSやXMSの活用など、先進のメモリ環境が誰にでも簡単に実現できます。▶バンクメモリにも対応。従来方式にも応える安心のサポートです。▶ページフレームは8ページまで拡大可能。EMS・UMBの併用が可能です。▶98NOTE本体のメモリ資産を活かす、ノートドライブ機能搭載。RAMドライブとの2ドライブ(容量相互可変)で活用できます。▶RAMディスク、プリンタスプーラ等の従来機能もサポート。

98NOTE用 高機能&大容量EMSカード RCSシリーズ

■PC-9801N/NS/NS-20用

1Mバイト(RCS-1000)	¥26,000
2Mバイト(RCS-2000)	¥39,800
4Mバイト(RCS-4000)	¥74,800
8Mバイト(RCS-8000)	¥145,000

(すべてMELWARE付属)

エプソン PC-286BOOK、PC-286NOTE F、PC-386NOTE A用 EMSボード EMBシリーズ 新登場

●抜群のハイコストパフォーマンスを実現。



2Mバイト(EMB-2000)	¥39,800
4Mバイト(EMB-4000)	¥64,800

(すべてMELWARE付属)

※表示価格には消費税が含まれておりません。
※デザイン、仕様等は改良のため予告なしに変更する場合があります。

▶お問合せはメルコインフォメーションセンターまで
専用電話 052-251-8365
受付:9:30〜12:00/13:00〜17:00(月〜金)

株式会社 メルコ

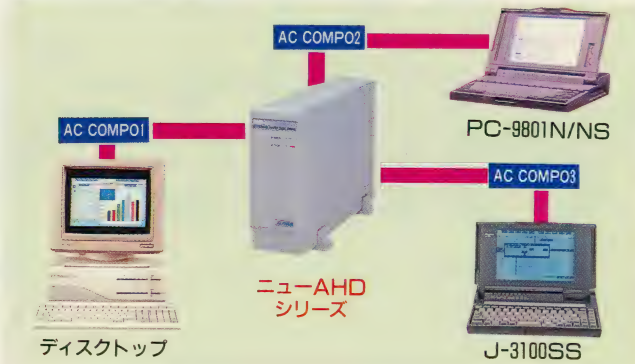
●本社/〒460 名古屋市中区大須4-11-50 カミヤビル



NEC PC-9801シリーズ
EPSON PC-286/386シリーズ
東芝ダイナブックJ-3100シリーズ対応

超高速、本格SCSIハードディスク

■各パソコン誌のベンチマークテストなど高い評価を得ていたAHDハードディスクシリーズが、モデルチェンジして新登場です。今回３つのタイプに分れたインターフェイスボードが、その充実した機能をそっくり継承しました。98ノート、ダイナブック、ディスクトップといった多様な機種に対応し、幅広い使用環境のもとで活躍するでしょう。
■AHD-45/90/130/180は、それぞれ45MB/90MB/130MB/180MB、平均シークタイム25m/s、キャッシュメモリー24KBで、NEC PC-9801シリーズ（但しPC-9801初期型、LV、LS、LX、PC-98LT、XL/XL²ハイレゾモードを除く）とEPSON PC-286/386シリーズ（但しPC-286ラップトップシリーズを除く）、そして東芝ダイナブックJ-3100SSに対応します。
■新開発の付属ソフト「A. C. グッズ」は、各ソフトを簡単にインストールできるように、ユーティリティソフトを開発したものです。（I/Fキットとのセット売り）



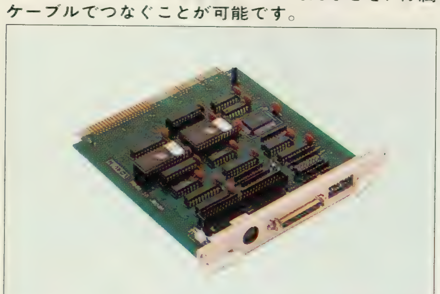
ニューAHDハードディスクシリーズ

■AHD-45（45MB）￥108,000　■AHD-130（130MB）￥208,000
■AHD-90（90MB）￥158,000　■AHD-180（180MB）￥268,000

AC COMPO 1 エーシー・コンポ・ワン

デスクトップ用インターフェースボード
"AIF-22DE"＋A.C.グッズ……………………￥19,800

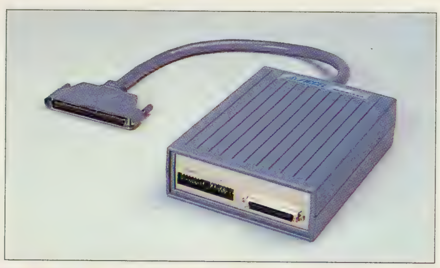
●SCSI（PC-9801-55対応）を採用、最大６台まで増設可能。その内SASI（PC-9801-27対応）を２台（但し80MBまで）混在させることが可能です。
●FDCオートシリーズ（2HD、2DD自動識別）のコントロールボード機能を搭載。FDC-378などを、付属ケーブルでつなぐことが可能です。



AC COMPO 2 エーシー・コンポ・ツー

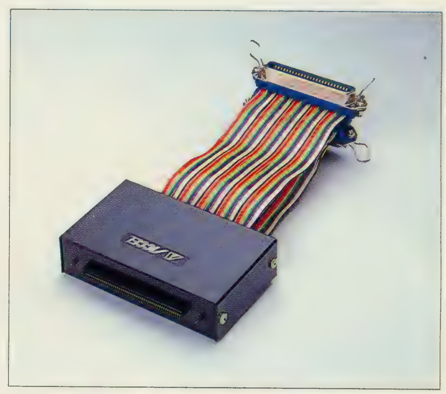
PC-9801N/NS用インターフェースボックス
"AIF-23N"＋A.C.グッズ……………………￥34,800

●SCSI（PC-9801-55対応）を採用、最大６台まで増設可能。その内SASI（PC-9801-27対応）を２台（但し80MBまで）混在させることが可能。
●ボックス上にハードディスク用コネクタの他に、フロッピーディスクコネクタを出すことによって、ハードディスクと外付フロッピーディスクの併用を可能にしました。



AC COMPO 3 エーシー・コンポ・スリー

ダイナブックJ-3100SS用インターフェースボックス
"AIF-24DY"＋A.D.フォーマッタ…………￥34,800



初心者から上級者まで納得のソフトインストーラー「A.C.グッズ」



ハードディスク・拡張フォーマット・プログラム
メニュー形式でドライブの初期化、領域確保、領域解放、パーテイション情報の変更が簡単に行えます。さらに特徴として、ユーザーのニーズにあわせて領域確保の時に、クラスタサイズの選択も可能です。



ハードディスク・インストール・ユーティリティ
アプリケーションソフト（AP）の自動インストールが メニュー形式で簡単に選択でき、登録が行いやすくなっています。さらにディレクトリーの作成削除、名称変更等が簡単に処理できます。



ディレクトリー・ソート・ユーティリティ
ディレクトリーの表示ファイルの順序を並べ換えるユーティリティ（作成日時/拡張子/サイズ等の条件でソート可能）で、メニュー形式に加え、ファイルの属性ごとに表示色が違い、簡単に処理できます。

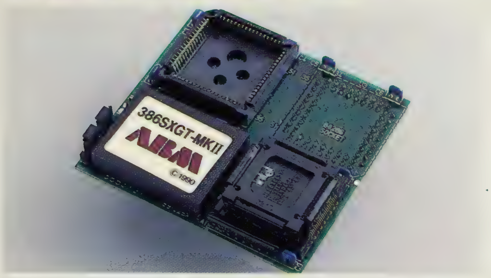
386SXGT MARKⅡ

Windows/386でマルチタスキングしたい！
というあなたに



RXでもできます!!
と私たちはお答えします。

PC-Tuner ABMの自信作……
386SXGT-MARKⅡ



CPUに80286を搭載したPC-9801シリーズなら、386SXGT-MARKⅡを取り付けることにより手軽に386環境が実現できます。もちろん、ハードもソフトも上位互換。386の世界を想う存分満喫してください。

386SXGT-MARKⅡの主な特徴

- ●最新の32ビットマイクロプロセッサ386SX(16MHz)を採用。日本語MS-Windows/386等386CPU対応ソフトウェアの実行が可能です。
- ●80286CPUを搭載したPC-9801シリーズに対応。
- ●仮想EMSドライバが完全動作。MEMORY-PRO386等が各社のプロテクトモードメモリで動作可能です。

■対応機種

PC-9801VX/UX/RX/EX/PC-98XL

機　種　名	型　　名
PC-9801VX0/2/4	386SXGT-MKⅡ/VX2
PC-9801VX01/21/41	386SXGT-MKⅡ/VX21
PC-9801UX	386SXGT-MKⅡ/UX
PC-9801RX*	386SXGT-MKⅡ/RX
PC-9801EX*	386SXGT-MKⅡ/EX
PC-98XL	386SXGT-MKⅡ/XL

*PC-9801RX/EXに386SXGT-MARKⅡ搭載の場合は、パソコン本体の動作クロックを10MHzでご使用ください。

Windows/386デモ中！

●東京地区　㈱フジオン　ラジオ会館7F(03)255-7846
●大阪地区　新J&Pテクノランド2F(06)634-1211㈹

★ご購入の際は、必ず機種をご確認ください。
★製品価格には消費税は含まれておりません。
★数値演算プロセッサは80387SX(16MHz)が使用できます。
★仕様、価格、デザイン、形状などは予告なしに変更することがあります。
★一般に各商品は各社の登録商標です。

386SXGT-MARKⅡ……………¥98,000
387SX(数値演算プロセッサ)….¥100,000

高度なPC環境を提供するPC-Tuner

ABM　エー・ビー・エム株式会社
〒162 東京都新宿区余丁町9－4山和ビル
TEL 356－8721(代)　FAX 341－7986

【取扱代理店】 ▶関東電子㈱☎03-257-6221 ▶㈱ソフトウェアジャパン☎03-862-2390 ▶㈱フジオン ☎03-255-7846 ▶㈱ファーストサプライ☎06-261-2880

〈資料請求番号 028〉



高性能がジャストフィット。

新製品

分解能自動切替バスマウス

TN-98A …………… ¥9,800(税別)

〔対応機種〕
- NEC PC-9801シリーズ(マウスI/F内蔵のもの)
- EPSON PC-286・386シリーズ(マウスI/F内蔵のもの)

〔分解能〕
- 100dpi～400dpi、0.254～0.065mm/1カウント(自動モード)
- 100dpi、0.25mm/1カウント
- 200dpi、0.127mm/1カウント
- 400dpi、0.065mm/1カウント(固定モード)

〔特長〕
スライドスイッチで自動、固定モードを選択できます。自動モードで100カウント～400カウントを自動調整。固定モードで100・200・400カウントを任意に切替可能。

新製品

400カウントバスマウス

TN-98EII ………… ¥7,800(税別)

〔対応機種〕
- NEC PC-9801シリーズ(マウスI/F内蔵のもの)
- EPSON PC-286・386シリーズ(マウスI/F内蔵のもの)

〔分解能〕
- 400dpi、0.065mm/1カウント

新製品

分解能自動切替シリアルマウス

TN-J31 …………… ¥7,800(税別)

〔対応機種〕
- 東芝 J-3100シリーズ ●各社AXパソコン(日本語MS-DOS版のマウス対応ソフトが必要) ●IBM PC/XT/AT(マウスドライバソフト必要)

〔分解能〕
- 200～400dpi、0.127～0.065mm/1カウント

〔特長〕
マウスの移動速度により200～400カウントまで自由に変化します。ただしこの機能は自動的に動作するものであり、任意のカウント数で分解能を固定することはできません。

〔インターフェース〕
RS-232Cインターフェース、ボーレート1200bps

200カウントバスマウス

TN-98B …………… ¥5,800(税別)

- NEC PC-9801シリーズ(マウスI/F内蔵のもの)
- EPSON PC-286・386シリーズ(マウスI/F内蔵のもの)

〔分解能〕
- 200dpi、0.127mm/1カウント

〔特長〕
手のひらにすっぽり入り、操作性抜群。シリコンコーティングボール採用で微妙な動きも確実にトレース。テフロンシートフットによりマウスの移動がスムーズです。

新製品

分解能切替バスマウス

TN-98C …………… ¥8,000(税別)

〔対応機種〕
- NEC PC-9801シリーズ(マウスI/F内蔵のもの)
- EPSON PC-286・386シリーズ(マウスI/F内蔵のもの)

〔分解能〕
- 100dpi、0.25mm/1カウント
- 200dpi、0.127mm/1カウント
- 300dpi、0.065mm/1カウント(切替式)

〔特長〕
スライドスイッチで任意のカウント数を選択できます。作業中でも簡単にカウント数を変更できます。

200カウント汎用バスマウス

TN-88B ………… ¥7,800(税別)

〔対応機種〕
- NEC PC-8801シリーズ
- 各社MSX、MSX2

〔分解能〕
- 200dpi、0.127mm/1カウント

東京ニーズ株式会社

本　社　〒110 東京都台東区上野5-3-13 第一イスギビル TEL 03-832-3801(代) FAX 03-836-2243
大阪営業所　〒532 大阪市淀川区宮原4-4-64 新大阪千代田ビル TEL 06-391-7053(代) FAX 06-391-7063
名古屋営業所　〒460 名古屋市中区大須4-11-50 カミヤビル7F TEL052-263-4811(代) FAX052-263-4825
仙台営業所　〒983 仙台市若林区大和町5-32-12 サンライズ大和710 TEL022-284-7681(代) FAX022-284-7681

※表示価格には消費税は含まれておりません。尚、仕様・デザイン・価格などは予告なしに変更することがあります。

〈資料請求番号 029〉

Arvel

パソコンショップで見

コンピュータを使っていると、色んな不便に手入れが大変だったり。アーベルはパソコンショップでお届けしていきます。









NEW

COMPACT DATA SWITCH

2つの機器をボタン1つで選んで使う。ケーブル差し替え不要の「便利」。

用途によって2種類のプリンタやモニターを使い分けているユーザーには大変便利なデータスイッチ。その都度、機器の背面に頭を突っ込んでケーブルの差し替えをする必要はありません。取り付け場所を選ばない軽量・コンパクトなボディに2種の機器を接続しておけばボタン1つで簡単に使用機種を切り替えることができます。

■コンピュータ切替器
ACD-CN………**¥7,500**
36ピンセントロニクス　ケーブル付　120×97×30・ケーブル 75cm付
●2台のハソコンで1台のフリンタを切替

■RS232C切替器
ACD-RS………**¥8,500**
RS232C　ケーブル付・全ヒン切替　120×97×30・ケーブル75cm付
●1台のハソコンで2台の周辺機器を、2台のハソコンで1台の周辺機器を切替

■デジタルモニター切替器
ACD-DM………**¥8,500**
デジタルRGB（カラー、白黒）　120×97×30
●2台のハソコンで1台のモニターを切替

■プリンタ切替器
ACD-PC………**¥7,500**
NEC PCシリーズ　ケーブル付・全ヒン切替　120×97×30・ケーブル75cm付
●1台のパソコンを2台のプリンターで切替

■アナログモニター切替器
ACD-AM………**¥8,500**
15ピンアナログRGB　全ヒン切替　120×97×30
●1台のパソコンで2台のモニターを、2台のパソコンで1台の モニターを切替

■コンピュータ切替器〈オートタイプ〉
ACD-CNA………〈91. 3発売予定〉
36ピンセントロニクス　120×97×30
●2台のパソコンで1台のプリンターを自動的に切り替えます
●最初に入ったポートを自動的に切替えます
●マニュアル切替可

CABLES

プリンタケーブル

AC101	2m	¥3,500	NEC PCシリーズ/EPSON PC-286シリーズ/各社MSX用
AC119	3.5m	¥4,800	
AC112	5m	¥6,500	
AC127	2m	¥6,500	98NOTE/PC-286NOTE用
AC105	2m	¥5,800	FM16β/11/77AV用
AC120	3.5m	¥6,800	
AC121	2m	¥4,800	J3100/AXパソコン用
AC122	2m	¥4,800	X68000シリーズ/X1シリーズ用

RS-232Cケーブル

AC102	1.5m	¥3,900	通信用ケーブル全結線
AC103	3m	¥4,800	
AC117	5m	¥6,500	
AC123	1.5m	¥3,900	J3100/AXパソコン用通信ケーブル（東芝PWS5452Aコンパチブル）
AC124	3m	¥4,800	

RS-232Cケーブル（リバース結線タイプ）

AC106	1.5m	¥3,900	NEC PCシリーズ対応 コンピュータ相互接続用 NEC PC-CA602コンパチブル
AC107	3m	¥4,800	
AC118	5m	¥6,500	
AC DKRS	1.5m	¥3,900	カシオ DKシリーズ用 NEC PC9896コンパチブル
AC125	1.5m	¥3,900	J3100/AXパソコンとNEC PCシリーズ/EPSONPCシリーズ間のデータ交換用
AC126	3m	¥4,800	

ディスプレイケーブル

AC108	1.5m	¥1,800	デジタルRGBカラーディスプレイ用
AC110	1.5m	¥4,300	アナログRGBカラーディスプレイ用 PCシリーズ/PC286シリーズ他対応
AC111	3m	¥5,000	
AC113	3m	¥3,000	MSX2, MSX2+専用 RGBマルチケーブル

その他の接続ケーブル

AC109	1.2m	¥ 860	データレコーダ用
AC115	1.5m	¥6,900	ハードディスク用、SCSI準拠
AC116	2m	¥ 900	電源用2ピンオス－3ピンメス

プリンタ用延長ケーブル

AC04	1.5m	¥4,800	PCシリーズ/PC286シリーズ/各社MSX等用
AC09	1.5m	¥6,500	パラレルセントロニクス用

キーボード用延長ケーブル

AC02	1.5m	¥2,500	PC9801シリーズ/PC286シリーズ/専用ジョイスティック等
AC03	1.5m	¥2,500	PC8801mh/FH以降のPC8801シリーズ用 SHARP X68000専用マウス用
AC10	1.5m	¥2,500	X68000シリーズ用

その他の延長ケーブル

AC05	2m	¥1,000	MSX、9801/8801/PC286マウス、MSX JOYスティック用
AC06	1.5m	¥4,800	アナログRGBカラーディスプレイ用
AC07	1.5m	¥5,800	RS-232C用
AC08	1.5m	¥7,500	ハードディスク等SCSI規格品用

延長用アダプター

ACA101	¥2,000	アナログRGB用
ACA102	¥2,500	RS-232C用
ACA103	¥3,300	セントロニクス用

リバースアダプター

ACA104	¥2,500	RS-232Cストレート→リバース変換用

変換アダプター

ACA105	¥2,500	RS-232C通常ケーブル→J3100/AX用ケーブル変換用

COVERS

キーボードセーフティカバー

ASC114	¥2,400	PC9801RA, RX, VM11, PC98DO 415×128×15㎜

キーボードジャケット（キーボード防塵カバー）

KJ98N	¥2,400	PC9801NOTE用
KJDYNA	¥2,400	DYNA BOOK（J3100SS）用

つかる便利。アーベルです。

って感じませんか？ちょっとケーブルが短かったり、精密機器だけ
そんなちょっとした不便を解消する「便利」を、これからも お近くの



※表示価格には、消費税は含まれておりません
※尚、仕様、デザイン、価格などは予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承下さい



NEW

AM98
350 counts bus mouse

HYPER MOUSE

200よりスムースに、400よりなめらかに。350カウントは、ほどほどの「便利」。

200カウントでは遅すぎてイライラする、かといって400カウントでは反応が過敏すぎて…。ハイパーマウスは「ほどほど」を望むユーザーにぴったりの350カウント。光学式ロータリーエンコーダーを採用し信頼性も抜群。さらに手のひらにジャストフィットする機能的なフォルムを備え、ハイパーマウスは まさしく新時代のマウスです。

AM98………**¥6,000**
NEC PC9801用バスマウス　350カウント　200カウントよりスムースに400カウントよりなめらかに機能を追求した350カウントハイパーマウス

AM98A………〈91.3発売予定〉
NEC PC9801用バスマウス　カウント切り換えタイプ　スライドスイッチにより100、200、400、AUTOの4段階に切り替え可能　用途に応じたモードにて使用できる可変タイフ

AM310………〈発売予定〉
TOSHIBA J3100 Dyna Book用
シリアルマウス200カウント

KJ286B	¥2,400	PC286 BOOK用
KJ98R	¥2,800	PC9801RA、RX、EX、ES用
KJ88M	¥2,800	PC8801M/F用
KJ286	¥2,800	PC286V. X. PC386用
KJX68	¥2,800	X68000・EXPERT用
KJPRO	¥2,800	X68000PRO用
KJ98D	¥2,800	PC98DO. PC9801VM11用
ADC601	¥2,800	PC9801Vシリーズ用
マルチセーフティカバー		
ASC401	¥3,500	490×205×40/50mm
キーボードダストカバー		
ADC114	¥1,000	PC9801RA. RX. VM11. PC98DO 415×128×15mm
プリンタカバー（静電気防止処理済み）		
ADC501	¥ 900	Sサイズ（W450×D350×H150mm）
ADC502	¥1,100	Mサイズ（W615×D380×H190mm）
ADC503	¥1,300	Lサイズ（W650×D450×H280mm）
ディスクドライブプロテクター		
ASC303	¥1,600	PC286V用（PC286, 286V）
ASC304	¥1,600	PC9801R用（RA、RX）
ASC305	¥2,000	X68000・EXPERT用
ASC306	¥1,600	PC9801EX/ES用
パソコンシステムカバー（静電気防止処理済み）		
ADC201	¥1,500	Mサイズ1300×1300mm
ADC202	¥2,300	Lサイズ2500×1800mm
ADC203	¥1,500	Sサイズ 立体タイプ・本体とディスプレイ用 440×420×530mm
ADC204	¥1,300	ワープロシステムカバー1000×1000mm
ADC205	¥1,300	ディスプレイカバー・立体タイプ・ディスプレイ単体用、390×350mm
クロスシステムカバー（放電繊維織り込み）		
ADC206	¥3,800	クロス製2400×1500mm
ワープロカバー		
ADC302	¥800	Mサイズ
ADC303	¥800	Lサイズ

ACCESSORIES

スカイ アイ		
SEF014	¥5,000	12インチ～15インチ用 モニターフィルター
ビッグ・ゲーマー		
AHA101	¥1,500	14～16インチTV用 フィルター
MSXジョイカード		
JOY100	¥1,500	単発タイプ
JOY200	¥1,800	連射タイプ
マウスオペレーションボード		
AMA102	¥2,000	Sサイズ（W220mm×D240mm×H5mm）
AMA103	¥2,400	Mサイズ（W230mm×D280mm×H5mm）
マウスベッド		
MB02	¥680	ブラック、グリーン、グレー
マウステーブル		
AMA201	¥3,900	マウスオペレーションテーブル
ウルティマOAクリーナー		
UL150	¥1,500	150mℓ
UL300	¥2,800	300mℓ
電子ハンドモップ		
AHC102	¥680	
AHC103	¥480	ミニ
AHC104	¥980	ジャンボ
AHC105	¥550	ダスターベル
ハンドクリップ		
HG-10	¥1,800	ラップトップ用ハンドルクッション
クリーニングディスケット		
ADA101	¥1,500	ディスクヘッドクリーナー3.5インチ（プラスチックケース付）
ADA102	¥1,500	ディスクヘッドクリーナー5インチ（ビニールケース付）
キャリングバッグ		
CBS-B	¥8,000	NOTEタイプ パソコンキャリングバッグ

販売店募集中。



アーベルでは当社製品を販売していただける販売店を募集しています。詳しくは当社までご連絡ください。

株式会社アーベル

●本社/〒600 京都市下京区七条御所ノ内本町88-1
（大善西大路ビル5F） TEL075(312)9801・FAX075(312)9808
●東京/〒101 東京都千代田区外神田4-6-10
（銀座第一青果ビル7F） TEL03(258)4250・FAX03(258)4110

〈資料請求番号 031〉

MINATO

これがLANの基本



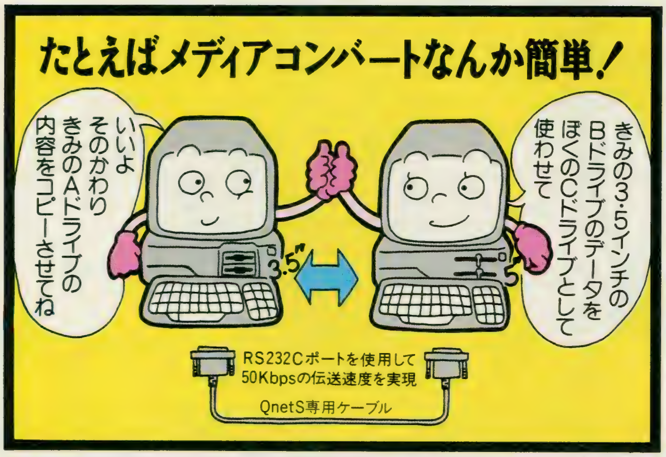
あなたのソフトをLANでパワーアップ
QuickNET

クイックネットシリーズ
高速RS232C対応、低価格LAN
￥48,000

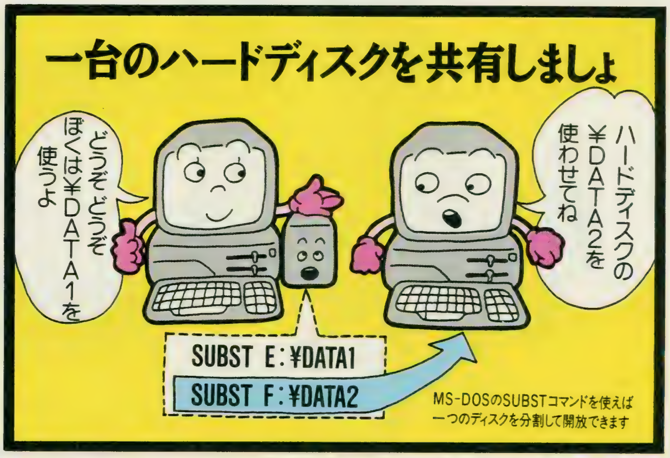
QnetS
キューネット・エス

- QnetSシリーズ：QnetS/PC98（PC286）、QnetS/J3100、QnetS/FMR、QnetS/PanacomM、QnetS/B16〈開発予定機種も含む〉
- OS：MS-DOS（Ver3.1）以上が別途必要です。
- 通信媒体：RS232C（パラレルデータ伝送で50Kbpsを実現）
- RS232C増設ボードの追加で、パソコン機種により最大4台まで接続

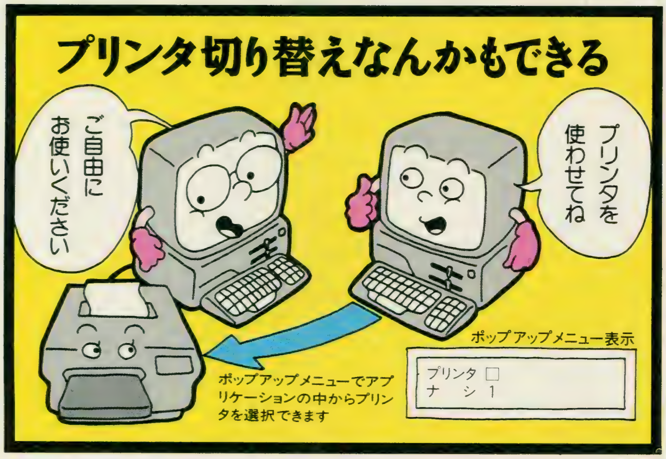
たとえばメディアコンバートなんか簡単！



一台のハードディスクを共有しましょ

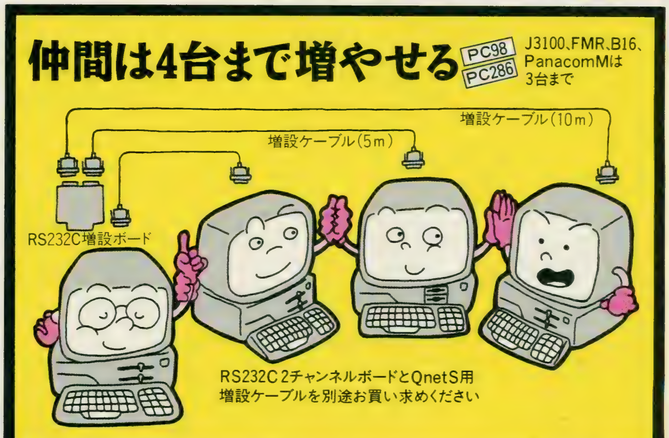


プリンタ切り替えなんかもできる



仲間は4台まで増やせる

PC98 PC286　J3100、FMR、B16、PanacomMは3台まで



無料体験セミナー実施中

申し込み窓口
ミナトエレクトロニクス
セミナー申し込み係
TEL 044-819-3481

ミナトエレクトロニクス株式会社

ランチ・パーティー
LAN知 P・A・R・T・Y

クイックネット販売キャンペーン

QnetSをお買い上げの方に
抽選でノートパソコンが当たる!!

期間：'90年10/1～12/末まで



販売代理店

- 札幌●㈱M.M.D☎011(206)2925●北日本通信建設㈱☎011(621)1160
- 仙台●㈱システムナイン☎022(263)6454●日本電気興業㈱☎022(272)2312
- 前橋●㈱大洋データベースシステム☎0272(33)3006
- 松本●サスナカ通信工業㈱☎0263(86)1520 ■埼玉●関東穂高電子㈱☎0492(97)2866
- 東京●橘テクトロン㈱☎03(791)6631●オムロンマイコンシステムズ㈱☎03(535)3392
- 静岡●㈱朋電舎☎0546(28)6011 ■名古屋●東海電子計測工業㈱☎052(772)0501
- 金沢●清水興業㈱☎0762(23)2221 ■広島●㈱ハイエレコンコーワ☎082(240)2211
- 北九州●㈱シー・エム・シー・シー☎093(951)3204
- 宮崎●㈱ウィルコンピューターシステム☎0985(28)6126

ミナトエレクトロニクス株式会社
MINATO ELECTRONICS INC.

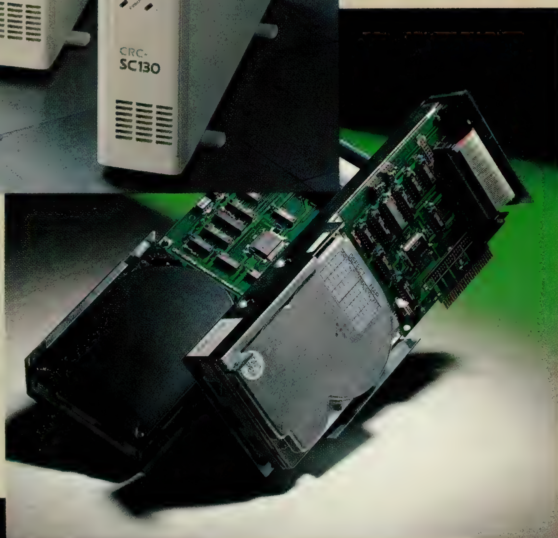
ネットワーク営業部／〒213	川崎市高津区坂戸100-1 KSP C-3F	TEL：044(819)3481㈹
大阪営業所／〒530	大阪市北区曽根崎新地2-6-21	TEL：06 (348)9277㈹
北関東営業所／〒370	高崎市双葉町6-25	TEL：0273(23)9701㈹
福岡営業所／〒812	福岡市博多区博多駅東1-9-5	TEL：092(475)2825㈹
仙台営業所／〒980	仙台市宮城野区榴岡2-2-10	TEL：022(291)2571㈹
本社・工場／〒223	横浜市港北区南山田町4105	

computer research co.,ltd.

質実剛健。

ますます充実のシリーズラインアップ。
ユーザーニーズにマッチした商品を高機能、高信頼性、そして
抜群のコストパフォーマンスでご提供いたします。





CRC-HD Series

■外付型3.5インチハードディスクユニット

●NEC PC-9801/エプソンPC-286・386用
（I/Fカード、ケーブル、ソフト付）

全品簡単フォーマットプログラム付で初心者でも簡単にフォーマットできます。

CRC-SA40	40MB/23ms	SASI	¥97,800	NEW
オートリトラクト機能付き。20MB×2のハード分割可能。				
CRC-SC80	80MB/18ms	SCSI	¥163,000	NEW
オートリトラクト機能付き。				
CRC-SC130	130MB/18ms	SCSI	¥198,000	NEW
オートリトラクト機能付き。				
CRC-MH4B	40MB/28ms	SASI	¥99,800	
オートリトラクト機能付き。				
CRC-MH4S	40MB/18ms	SASI	¥138,000	
オートリトラクト機能付き。				
CRC-MH8B	80MB/18ms	SASI	¥158,000	
オートリトラクト機能付き。				

■内蔵型3.5インチハードディスクユニット

付属の簡単フォーマットプログラムで初心者でも安心してフォーマットできます。

●NEC PC-9801 RA2/RA21/RX2/RX21/RS21/VM11用

CRC-IHR4	40MB/23ms	SASI	¥98,000
オートリトラクト機能付き。20MB×2のハード分割可能。			
CRC-IHRC4	40MB/42ms	SASI	¥88,000
ストップキー対応。			
CRC-IHR8	80MB/18ms	SASI	¥158,000
オートリトラクト機能付き。40MB×2で使用。			

●NEC PC-9801 ES2/EX2用

CRC-IHE4	40MB/23ms	SASI	¥98,000
オートリトラクト機能付き。20MB×2のハード分割可能。			
CRC-IHEC4	40MB/42ms	SASI	¥88,000
ストップキー対応。			
CRC-IHE8	80MB/18ms	SASI	¥158,000
オートリトラクト機能付き。40MB×2で使用。			

●その他の機種用ハードディスク
Panacom M、FMR、FM Towns、Macintosh用のHDUも販売しております。カタログ請求は、弊社までご連絡ください。





CRC-FD Series

■フロッピィディスクユニット

●NEC PC-9801/エプソンPC-286・386用
（コントロールボード、ケーブル一式付）

付属のコントロールボードを実装することにより、2HD/2DDの完全自動切換を可能とし、またPC本体のディップスイッチで装置1として使用できます。

CRC-FD3.5S	3.5インチ/1ドライブ	¥39,800	NEW
CRC-FD5S	5インチ/1ドライブ	¥43,800	NEW
CRC-FD3.5W	3.5インチ/2ドライブ	¥59,800	NEW
CRC-FD5W	5インチ/2ドライブ	¥65,800	NEW

※PCの機種によっては2HD/2DDの自動切換をしないものがあります。弊社までお問い合せください。

●NEC PC-9801 NOTE用（ケーブル付）

CRC-FD3.5N	3.5インチ/1ドライブ	¥45,800	NEW
CRC-FD5N	5インチ/1ドライブ	¥45,800	NEW

●エプソンPC-286 NOTE F用（ケーブル付）

CRC-FD3.5F	3.5インチ/1ドライブ	¥43,800	NEW
CRC-FD5F	5インチ/1ドライブ	¥43,800	NEW

●東芝Dyna Book（J-3100全機種）用（ケーブル付）

CRC-FD3.5T	3.5インチ/1ドライブ	¥39,800	NEW
CRC-FD5T	5インチ/1ドライブ	¥39,800	NEW

※この広告の表示価格には、消費税は含まれておりません。

コンピュータ・リサーチ株式会社

本　社●〒220 横浜市西区北幸2-15-1 東武横浜第2ビル3階 TEL.(045)314-6321㈹ FAX.(045)314-6377
大阪営業所●〒530 大阪市北区天神橋2丁目北1-21 八千代ビル東館 TEL.(06)356-6257㈹ FAX.(06)356-6251
★対応機種ならびに技術的お問合せは、当社サポートセンター045(314)5320までご連絡ください。

〈資料請求番号 033〉

新登場

ダイナミックラムダ
DYNAMIC Λ FX22

● **超高速バッファ**
高速32ビットパソコンのスピード、そしてこれからのパソコンの高速化に十分対応する超高速バッファを実現。

● **バッファ容量 変更機能。**
バッファ内部の容量分割は5つのパターンから選ぶことができ、フレキシブルな活用が可能です。

● **ジャム(紙づまり)回復機能。**
紙づまりがおこった時点から、1Kバイト単位で遡っての再印刷がOK。最初から印刷し直すムダがありません。

● **高速データ圧縮機能。**
ビットイメージデータを高速圧縮し、メモリの使用効率をアップ。32ビットパソコンの印刷速度にも十分に対応。

● **コピー機能。**
繰り返しのプリントが可能。最大255組のコピーがとれます。ページプリンタを使用する場合にとても便利です。

● **制御コマンド機能。**
本体のボタン操作とは別々に、切り換え、クリアなどの機能を、ソフトウェアにより、パソコン側から制御できます。

◆データ容量と印刷待ち時間をデジタル表示
◆パソコン2台、プリンタ2台を自由に切り替え可能
◆ファイルを認識、ファイル単位のクリヤが可能
◆印刷ファイルの変わり目で自動停止
◆簡単操作の入口切換方式
◆最大容量4Mバイト、選べる6タイプ

256	¥64,800	2M	¥109,800※
512	¥72,800※	3M	¥129,800※
1M	¥89,800※	4M	¥149,800※

同時新発売!!

FX11シリーズ

先進の高速プリンタバッファに要求される、基本パフォーマンスをフル装備。身近なパソコン・プリンタ各1台接続タイプ。

256	¥44,800	2M	¥84,800※
512	¥51,800※	3M	¥104,800※
1M	¥64,800※	4M	¥124,800※

HX22シリーズ

好評GXシリーズの高速・多機能のハイパフォーマンスをそのままに継承、さらに手の届きやすい、ローコスト・バージョン。

256	¥59,800	2M	¥104,800※
512	¥67,800※	3M	¥124,800※
1M	¥84,800※	4M	¥144,800※

(価格はすべて税別)

※11月12日より価格改訂致しました。

データ圧縮でV!!超高速プリンタバッファ。

大量のデータをスピーディに圧縮し、バッファメモリの利用効率を大幅アップ!



とことん

圧縮

他のマシンをはるかにリードする、高速データ圧縮機能搭載。



この超高速性能が、この先進機能が、忙しいオフィスのニーズに応えます!!

テキパキ印刷



Unitek
ユニテック電子工業株式会社
〒113 東京都文京区湯島3-1-7 TEL.03-833-6273(代) FAX.03-833-7439

〈資料請求番号 034〉

Konica

12月25日の安全宣言。

クリスマスウイルスに効くワクチンソフト付FDパック、新発売。

悪質なクリスマスウイルスを発見、駆除します。



●対応機種:NEC PC−9800シリーズ及び互換機。
●MS−DOSはバージョン2.11以上をお使いください。

あなたの大切なディスクに感染し、12月25日に
"A merry christmas to you!"とディスプレイ画面中央に表示する
いたずらクリスマスウイルス。
コニカは、フロッピーディスク10枚にクリスマスウイルスに効くソフトを付けた
「クリスマスウイルスワクチンソフト付きフロッピーディスク10枚パック」
をこの度、新発売。
このソフトさえあれば、今年からクリスマスは安全です。
これを第一弾として、コニカは新しい「コンピュータウイルスワクチン」を
シリーズとして順次提供していきます。ご期待ください。

コンピュータウィルスワクチンシリーズVol.1

クリスマスウィルス ワクチンソフト付 コニカ フロッピーディスク10枚パック

3.5インチ2HD/5.25インチ2HD

新発売!!

ゲーム感覚でマスターできるキーボード練習用ソフト「98レッスンプロ」と
コニカフロッピーディスク10枚をセットしたユニークパック。

コニカ フロッピーディスク パソコン入門パック

新発売!!



3.5インチ　2HD256 +98レッスンプロ・2HD1024+98レッスンプロ / 5.25インチ　2HD256 +98レッスンプロ・2HD1024+98レッスンプロ
対応機種:NEC PC−9800シリーズ・エプソンPC286/386シリーズ及び互換機。

コニカ フロッピーディスク

●カタログ請求は、住所・氏名・年齢・職業を明記のうえ、〒163 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル コニカ株式会社 マグネ事業部 O係

〈資料請求番号 035〉

NECPC-9800シリーズ対応
5"2HD版、3.5"2HD版
(MS-DOS内蔵、主記憶640KB以上)

'87年日経年間優秀製品賞に続き

(財)ソフトウェア情報センター主催
ソフトウェア・プロダクト・オブ・ザ・イヤー'90受賞
(パソコン/ワークステーション部門)

ありがとうございます。



挨拶の国に。

毛筆わーぷろ

Ver3.5

毛筆わーぷろSr.(シニア)価格75,000円　毛筆わーぷろJr.(ジュニア)価格33,000円

美しく、

私たちの国は、挨拶の国。春夏秋冬、季節の移ろいの中で「お元気ですか、いやほんとうに御無沙汰ばかりで…」「いつもお会いしていても失礼ばかりで…」などと年賀状や暑中お見舞いに心を託してきました。そんな心を運ぶ筆文字は美しいほうがいい。私たち富士ソフトウエアの一貫した主張です。だから、筆文字の一つ一つをベクトルフォント化。美しい文字を、美しいままに5ミリ角から100ミリ*角まで無段階で拡大できるようにしました。しかも行書体、楷書体、活字体**(明朝体)を標準装備。3つの書体を同一文書内で混在して使うこともできます。さア、美しさの表現力を挨拶の国に贈ります。

*Jr.は50ミリ(PC-PR201で印刷の場合)活字体は24ドット固定
**Jr.はオプションです。

使いやすく、

新しい〈毛筆わーぷろ〉は、使いやすさをまた進化させました。プレビュー機能をさらに強化。レイアウト編集時はもちろん、住所録*ファイルでもプレビューできるようになりました。印刷そのままのイメージを画面上で確認できますから、試し印刷のムダも防げます。しかも、ほんとうに使いやすい簡易カード型データベース「住所録」機能を搭載していますから宛名印刷も手軽に行うことができます。その上「東京在住」の「女性」といった条件検索もできますからDM発行等にも活用できます。美しさと実用の両立、〈毛筆わーぷろ〉の大きな特長です。

*「住所録」データのプレビューは、Sr.のみ可能です。

愉しく、

〈毛筆わーぷろ〉は印刷の鮮やかさ、墨跡の鮮やかさに定評があるのですが、こんどは文字に*網をかけることで薄墨のようなやわらかな表現も可能にしました。濃淡は4段階で設定できます。濃い

〈資料請求番号 037〉

I&Iの FUJI FILM
イメージング インフォメーション

太っ腹!!

お試しソフトがついた、PC-98フロッピー。

FUJI FILM フロッピー通信 VOL.4

秘策があるとは聞いていたが、ここまでやるとは誰が想像できただろう。MS-DOSフォーマット済のPC-98フロッピーに、お試しソフトがついて、今、店頭で目立っている。今回は、その内容をお伝えしよう。

人気のソフトばかりが集まった。業界の力関係が見える。

使ってみたいソフトでなければ、プラスオンする価値がない。確かに、この手のソフト付きフロッピーはいくつか発売されている。しかし、ここまで有名人気ソフトを一堂に集めたものが今まであっただろうか。FUJI FILMサイドのかたくなな決意がこのプランを実現させ、各ソフトウェアメーカーを動かしたのだろう。FUJI FILMのフロッピーが、これらのソフトメーカーにとって信頼できるものであることが、いみじくもここで証明されたといっても過言ではない。



一太郎&花子
日本一売れているワープロソフトと、その一太郎とデータ互換性をもつCADソフト



F1 DATABOX
人気の高い、高速カード型データベース



Lotus 1-2-3
表計算、グラフ処理などをもつ、総合型表計算ソフト



Lotusフリーランス
1-2-3と互換性をもつビジネスグラフィックソフト



CANDY4
ベストセラーのCADソフト

ソフトを買う前に、実際にパソコンで試せる。くわしい解説を読むより、簡単。

どのソフトを買おうか迷うと、雑誌のインプレッションを読んだり、ユーザーに聞いたりする。でも、イマイチ実感がつかめないものだ。本当は、自分で試すのがベストだが、買ってみて失敗するには、あまりに高価すぎる。手軽にソフトが体験でき、財布に負担もかからない。それが、お試しソフトなのだ。

一太郎VAF数式作成ツール体験ディスク(5インチ版)も登場!!



アシストカード
低価格で人気のカード型データベース



私はおまけにつきません。でも、あなたのお役にたてれば、うれしい。と、お試しソフトを薦める賀来千香子さん。

裏技

お試しソフトがいらない人は、フロッピーが1枚おまけされていると思えばいい。当然、通常のフロッピーとして使えます。

大好評!! MS-DOSフォーマット済フロッピーディスク。

買ってすぐ使える、フォーマット済みフロッピーは、近頃パソコン使いに人気なのだ。98用だけでなくJ-3100用もあり、色もカラフルに揃っているので、ファイリングしやすいし、楽しい。



品種		セクター	対応機種
MD2HD (5インチ)	PC-98 フロッピー	1024バイト×8セクター	NEC:PC-9800シリーズ 富士通:FMRシリーズ 日立:B16シリーズ エプソン:PC-286/386シリーズ シャープ:X68000シリーズ
MF2HD (3.5インチ)	PC-98 フロッピー	1024バイト×8セクター	NEC:PC-9800シリーズ 富士通:FMRシリーズ/FM TOWNS 日立:B16シリーズ エプソン:PC-286/386シリーズ
	J-3100フロッピー	512バイト×15セクター	東芝:J-3100シリーズ

FUJI FILM FLOPPY DISK



ナイスキャンの早技。

スピーディな画像取り込みNiscan-105

「Niscan-105」の特長は、ワイドな画像をスピーディに取り込めることです。105ミリの読み取り幅はハガキサイズにぴったりだから、オリジナルのグリーティングカードをはじめ、企画書や報告書、あるいはポスターなどと利用範囲は多彩。しかも読み込み時間が短いので、ビジュアルが画面に現われるまでイライラすることもありません。大きなモチーフを素早く処理、Big＆Speedyを実現したイメージスキャナ「Niscan-105」。デスクトップパブリッシングの必須パートナーです。

ワイドな読み取り幅105㎜クラス初の低価格

赤色文字もラクラク読み取る黄緑LED

買ったその日から誰でも使える簡単操作

かんたんスキャナ「ナイスキャン」

Niscan-105

NEC PC-9800シリーズ対応(XA・LT・LVを除く) 価格29,800円

数々の人気ソフトに対応(★は内部サポートされています。)				テラⅢ世 ㈱日本マイコン販売	でじたるりふぃる ランテクス㈱
一太郎Ver.2/3/4 ㈱ジャストシステム	新松 ㈱管理工学研究所	Z'ˢ STAFF ㈱ツァイト	デスクup ㈱ダイナウェア	QueenⅡ/QueenⅢ ㈱日本マイコン販売	P1. EXE★ ㈱デービーソフト
花子Ver.1.0/Ver.2.0★ ㈱ジャストシステム	松86 ㈱管理工学研究所	Z'ˢ STAFF Kid ㈱ツァイト	チャートup ㈱ダイナウェア	ユーカラアートVer.2.0 ㈱クレオ	コラージュ★ ㈱デジタル・ファーム
シルエット★ ㈱ジャストシステム	桐 ㈱管理工学研究所	Z'ˢ STAFF Kid98 ㈱ツァイト	プランup ㈱ダイナウェア	言図 ㈱モーリン/㈱クレオ	フォントメーカー98 ㈱フリーフォーマット
アートマスター400 ㈱システムソフト	楓 ㈱管理工学研究所	Z'ˢ word JG Ver.2.0★ ㈱ツァイト	upクリッパー ㈱ダイナウェア	言図絵巻★ ㈱モーリン/㈱クレオ	PCR-SWAN Ver.2.0★ ㈱バーズ情報科学研究所
アートV ㈱システムソフト	遊・名人Ver.2.0★ ㈱コーパス	オーロラエースVer.2.0 ㈱大塚商会	ダイナピックスV ㈱ダイナウェア	Quick Reader Ver.1.5★ システムクオリティー㈱	マルチファックス(FAXボード) ㈱日本テレコメット

［主な仕様］ ■読取密度：200/100DPI ■階調：2値／ディザ方式16階調(3モード) ■濃度：ボリュームにより可変
■付属ソフト：画像の切り貼り／白黒反転／画像ファイルのセーブ・ロード／印刷

［商品構成］ スキャナ本体／専用インターフェースボード／ユーティリティソフト／ACアダプター／取扱い説明書／保証書

※カラースキャナ近日発売予定
※IBM-PC/ATはIBM社の登録商標です。
※掲載されている商品名は各社の商標又は登録商標です。

ニスカ株式会社　お問い合わせ先 NISCAサポートセンター 〒151 東京都渋谷区代々木2-13-4新中央ビル6F TEL(03)374-7881(代表)

〈資料請求番号 039〉

出納くん98

らくらく収支管理ソフト

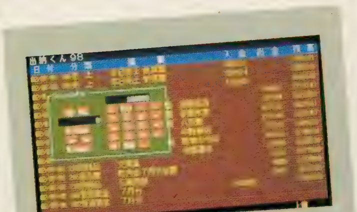
PC-9800シリーズ対応版/FMRシリーズ対応版

●標準価格15,800円

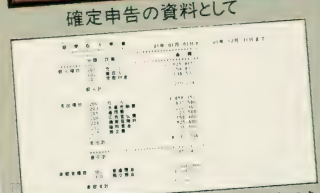
（表示価格に消費税は含まれておりません。）

「確定申告？心配していません強い味方がいますから」横浜市でデザイン事務所を主宰する種田さん(41)の場合





確定申告の資料として



計算結果をそのまま入金、出金欄に入力できる

■第3部：確定申告をする出納くん98

◉種田さんはスムーズに確定申告しています

年末も近づき、忙しくて目が回りそうだという種田さんですが、確定申告についてはあまり心配していない様子。「確定申告について心がけていることといえば、領収書をしっかりとっておくことでしょうか。私が使っている「出納くん98」の場合、多少サボってもまとめてデータ入力できるから大丈夫なんですよ。それにアトランダムに入力しても、自動的に日付を並べかえてくれますし」そう話す種田さんはまた、記帳がカンタンで助かります、とも。1つの分類に対しよく使う16件までの摘要を優先的に設定できる、「出納くん98」。わずらわしくなりがちなデータ入力を、カンタンにします。

◉種田さんが感心したカンタンなデータ入力

あらかじめ登録された分類／摘要の選択は、見やすいウィンドウ機能。カーソルを移動するだけで候補が選べます。分類については、その他にも、コード、読みと2つの入力方法を用意しました。

◉種田さんは仕訳を入力するだけでした

決算書といった書類を作る時も、手間をかけずにすみます。仕訳を転記することなく、出納帳／分類帳／期間収支明細表／月別収支明細表の4種類の帳票を作成。それぞれ、画面表示／ファイル出力／プリンタ出力が可能です。月別収支明細表は、経営指標としてご活用いただけます。

◉種田さんは入力ミスがこわくありません

もし入力にミスがあっても大丈夫。データの訂正は処理対象日を問わず自由にしかも簡単に行えます。月度開始日や前残高などの変更も複雑な手順は不要です。またユーザによる分類／摘要項目の追加も可能です。

◉パソコンに不慣れな人にも安心の設計

一般の出納帳と同じ画面。ESCキーとメニュー行ですべて行われるコマンド。設計は使いよさを第一に考えられています。そのほか、電卓機能、複数出納管理機能など便利な機能を豊富にそろえました。

株式会社 シーシーダブル

「出納くん98」サポート窓口 TEL03-378-9800

〒151 東京都渋谷区代々木2-21-10 山佐ビル3F

〈資料請求番号 040〉



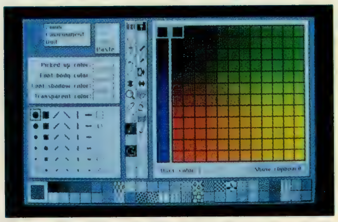
動画と音楽の同時表現。創作の可能性は無限です。

「おっとアニメ君」は、本来膨大な時間と労力を要するアニメーションの制作を、パソコン上で手軽に行なうことを可能にした、ニュージャンルのパソコンソフトです。描画部で描いた絵を動画部で読みこんで、動画のシナリオを作成します。これを再生することによりアニメーションが実行され、同時に音楽部で作成した音を鳴らすことができます。アニメーションといっても、漫画や劇画だけではありません。教育ツール、ビジネス用動画など、アイデア次第で様々な用途に活用できます。つまり「おっとアニメ君」は、静止画では不可能なものを表現し得る言わば新しい表現メディアであり、素晴しい説得力と訴求力を実現します。《描画部》では、12種の筆先、32,768種の色、32種のスクリーントーン、グラデーション等をフルに使って背景画とセル画が描けます。また描いた絵には様々な加工を施すことができます。《動画部》では、コマ編集メニューシートに従って1コマずつ効率よく動画が作成できます。出来上った動画は、ビデオと同じイメージの操作により再生・逆再生・倍速再生・逆倍速再生が行なえます。さらに《音楽部》では、効果音やバック音楽が作成でき、既成の楽譜の入力やオリジナル曲の作曲が行なえます。





※このアニメーションは「おっとアニメ君」で制作した作品の一例です。(制作:スタジオ・BC)



【おっとアニメ君の描画部】

おっとアニメ君

音(おと)と映像(アニメーション)の創作ツール PC-9801 58,000円(税別)



覚えて欲しい、すべての指の正しい守備範囲。

間違いだらけのキータッチが横行しています。

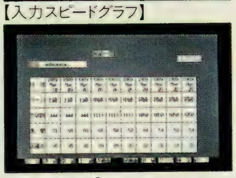
キーボード入力が速ければ速いほど、パソコンの使用効率が良くなるのは言うまでもありません。ところが、多くの人はこういったことを無視して、例えば人差し指と中指しか使わないような自己流のキータッチにまかせています。これでは入力スピードに限界があります。一般に知られている通り、すべてのキーを決められた正しい指で打つことを覚えたら、入力スピードは大幅にアップします。しかし実際に、この練習を独自に行なうのは決して容易ではありません。そこで〈チャレンジ・ザ・ブラインドタッチ〉が合理的な練習の場を提供します。さあ、キーボードのスピード入力を目指して、練習を始めましょう。

一度身につけたキータッチは、いつまでも役に立つ永久の技能です。

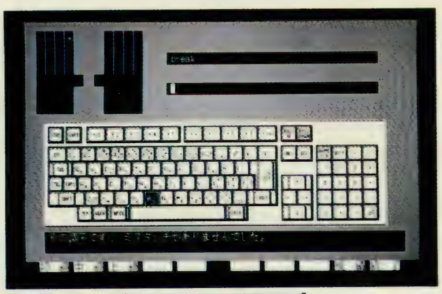
対話式の練習メニューにより、各キーの位置と正しい指使いを覚えることができます。また、経験ユーザーの方の誤った指使いを矯正することもできます。初級・中級・上級の各コースがあり、習得のレベルに応じた段階的練習が可能です。練習を重ねるにつれて、10本の指を自在に使ったキータッチが自然にマスターできます。そしてさらに、最終目標であるブラインドタッチのマスターを目指します。



【入力スピードグラフ】



【総合成績表】



【チャレンジ・ザ・ブラインドタッチの練習画面】

キーボード練習ソフト

チャレンジ・ザ ブラインドタッチ

9,800円(税別)

●PC-9801/98NOTE●J-3100/Dyna Book
●FMR-50●Panacom M500●AX

nm 日本マイコン販売株式会社 〒553 大阪市福島区福島4丁目8-15 マイコンビル5F ☎06(452)0023

一度始めたらもう手放せない。誰にもやさしい「弥生の会計」。

〈弥生II〉は中小規模会計専用に開発された会計ソフトです。設計コンセプトである「帳簿記帳という会計のスタイルを、そのままパソコンに移行させて実行できる」という点が、個人企業や中小法人にとっては最大の使いやすさとなっています。その結果、おかげさまでこの種の会計ソフトの中では圧倒的な指示を受け、出荷実績の大幅な伸びとともに、ユーザー層は極めて多彩な業種へと広がっています。近頃は、商店街・商工会ぐるみの一括導入といったケースも多く見受けられ、〈パソコン会計〉のこのところの急速な普及現象にも、〈弥生II〉が大きく寄与していることは確かなようです。

Speedy：とにかく仕事が早い！

〈弥生の会計〉なら、すべての処理が合理的に行なえ、手書き会計と比べ大幅に時間短縮できます。その第一は自動転記機能です。たとえば、「銀行から預金を引き出した」という取引の場合には、預金出納帳・現金出納帳・仕訳日記帳の3種の帳簿に記入しなければならないように、取引内容の大半は複数帳簿への記帳が必要です。しかし〈弥生II〉では1つの帳簿に入力すれば、その取引に関連するすべての帳簿に自動転記されます。入力には、記帳しやすい帳簿を自由に選ぶことができます。この例の場合なら、仕訳を気にせず入力できる預金出納帳を選んで入力すれば、現金出納帳と仕訳日記帳には自動的に正しく仕訳されて入力されます。第二の理由は、合計計算がまったく不要ということです。これはパソコン会計では当然のことです。しかし手書き会計では、これが結構大変な仕事です。合計が合わなくて何度も繰り返し再計算、ということも少なくありません。〈弥生の会計〉なら、計算結果は完璧です。1ヶ所金額を訂正した場合には、合計は計算し直され瞬時に書き換えられます。これを初めて見るのは実に痛快です。

Easy：誰にでもやさしい！

〈弥生II〉がやさしく使える第一の理由は、帳簿入力主体の入力方式を採っていることです。個人企業や中小企業では、伝票を使用せずに直接帳簿に記帳しているところが多く、〈弥生II〉なら同じ処理体系のままパソコン会計へ移行することができます。もちろん伝票による入力も行なえ、両者を自在に使い分けることができます。「振替伝票を切るのは難しくて」という方は、伝票を一切使わずにすべてを処理することもできます。やさしさの第二は、詳しい会計知識がなくても使えるということです。たとえば仕訳辞書を備えており、分かりにくい仕訳やよく使う仕訳が初期登録されています(ユーザーによる追加登録も可能)。仕訳入力の際にはこれを呼び出して選択入力できるので、十分な仕訳知識がなくても入力できます。その他、摘要辞書や科目名の参照入力も行なえ、データ入力が非常に効率的です。さらに〈弥生II〉は、各種のノートブック・パソコンでも使用でき、手軽に導入できます。〈弥生II〉の画面は目にやさしいモノトーン調で統一されており、ノートブック・パソコンの場合も同じイメージで使用できます。

Intelligent：賢い機能がいっぱい！

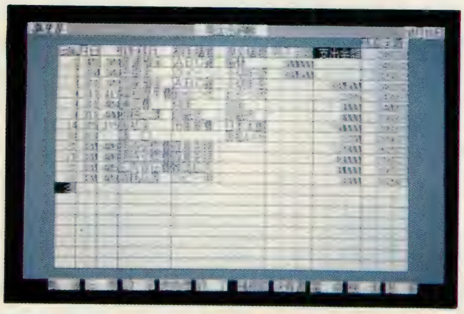
中小規模会計に求められる機能を、ふんだんに搭載しています。まず、手書き会計で困るのは、訂正すると帳簿を汚してしまうことです。〈弥生の会計〉なら、日付を問わず訂正・追加・削除がまったく自由に行なえ、データの先行入力も可能です。もちろん帳簿を汚すこともありません。たとえば何ヶ月も前の領収書が出てきたとしても、決算期間内なら前に遡って追加入力することができます。さらに、固定資産台帳による減価償却計算機能、経費の細分集計等に利用できる摘要別集計機能、毎日の売上・仕入データが入力・集計できるレジ処理機能など、多様です。オプションの〈弥生II・経営分析編〉を加えると、経営状態を知り、経営の正しい方向を探ることも可能です。

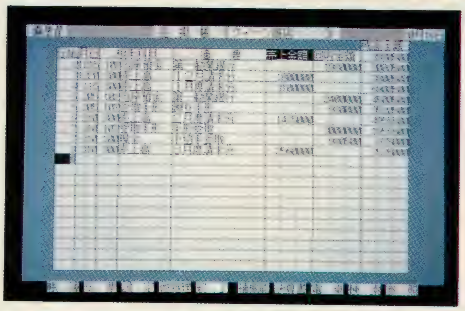
《弥生IIのユーザー構成》 平成2年10月現在

業種別構成			
農　業	農業、蓄産業、園芸、果樹園	5.2%	5.2%
建設業 製造業 加工業	建築、土木、電気・ガス・水道工事	6.4%	21.3%
	設計事務所	5.8%	
	金属製品・化学製品・陶器・機械製造	3.4%	
	家具・木製品・繊維製品・紙製品製造	2.9%	
	食品製造加工、その他製造業	2.8%	
小売業 卸売業	スーパー、コンビーニエンスストア	4.6%	38.9%
	食料品(酒・米穀・野菜・鮮魚・菓子他)販売	7.1%	
	繊維製品(洋服・呉服・寝具他)・履物販売	4.4%	
	自動車・自転車販売	1.8%	
	家具・電気製品・機械・金物・事務機販売	5.5%	
	医薬品・化粧品・文具・日用品販売	3.8%	
	時計・眼鏡・貴金属販売、写真店	3.3%	
	スポーツ用品・玩具・楽器・レコード販売	2.0%	
	書店、新聞販売店	1.4%	
	ガソリンスタンド、燃料店	1.7%	
	その他の卸売・小売業	3.3%	
サービス業 その他	弁護士、会計士、税理士、司法書士	3.8%	34.6%
	コンサルタント・情報サービス・著述業	1.8%	
	病院、医院、歯科医院	5.4%	
	レジャー施設、リース・レンタル業	1.2%	
	美容院、理容院、クリーニング店、浴場	1.9%	
	飲食店、喫茶店、料亭、旅館、ホテル	6.3%	
	企画・広告・印刷・デザイン業	2.2%	
	運送業、タクシー業、自動車整備業	1.0%	
	不動産業、不動産賃貸業、駐車場経営	4.7%	
	生命保険・損害保険代理店、金融業	1.1%	
	幼稚園、学習塾、カルチャー教室	2.3%	
	その他のサービス業	2.9%	

個人・法人別構成	
個人企業	57%
法　　人	43%

★参考書籍：「商店街のパソコン入門」(技術評論社発行)





青色申告&小企業向　会計システム

弥生II

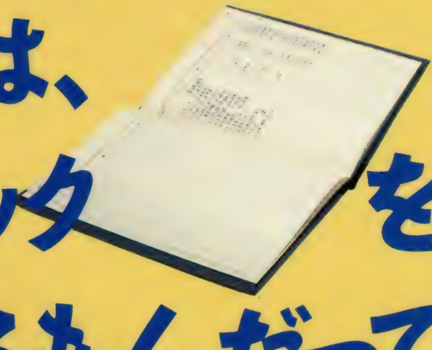
80,000円(税別)

PC-9801　98 NOTE
J-3100　DynaBook
2020　FMR-50　Panacom M500　AX

※〈弥生II〉は、ノートブックタイプでも、その他のタイプでも、同じソフトをご利用いただけます。



日本マイコン販売株式会社
〒533　大阪市福島区福島4丁目8-15 マイコンビル5F　☎06(452)0023

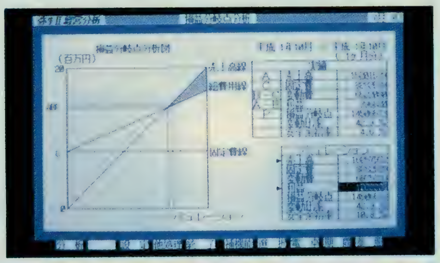
会計ってのは、こういうノートブックを使って苦労してやるもんだって、昔から相場は決まってたんだけど、今はこういうノートブックなんかを使って、楽にできるようになったんだって。驚ろいちゃうねえ。

〈オプション〉
弥生Ⅱ・経営分析編
PC-9801/98NOTE　28,000円(税別)
「経営分析の手引き」(公認会計士:名和道紀 著)付

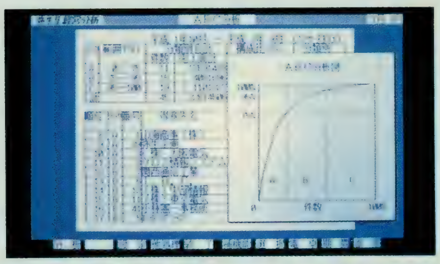
〈弥生Ⅱ〉で作成した貸借対照表や損益計算書の数値を見れば、業績について知ることができます。一方、収益性・安全性・生産性・効率性などの経営状態について知るためには、これら数値の内容とバランスを分析する必要があります。これは、健全な経営を行なううえで非常に大切なことです。〈弥生Ⅱ・経営分析編〉は、〈弥生Ⅱ〉のデータにもとづいて、経営状態を様々な角度から分析するためのオプションソフトです。経営分析の際には〈弥生Ⅱ〉の日常処理により蓄積された会計データがそのまま活用できます。またデータの集計やグラフ作成は自動的に行なわれるので、煩わしい作業も不要です。(下記の3システムの他、比率分析・資金繰実績表・予算実績対比表を、付加機能として月計表とアスキー出力を装備。)



【推　移　表】科目ごとの推移や指定した科目グループの合計推移を、棒グラフ・加算型棒グラフ・折れ線グラフ・比較型折れ線グラフの任意の形式で月別表示することができ、各データの推移をひと目で知ることができます。



【損益分岐点分析】〈弥生Ⅱ〉の登録データをリアルタイムに計算し、損益分岐点分析グラフを作成します。実績値のグラフ化だけでなく、数値を任意に変更したシミュレーションや、売上高簡易計算表による細かい分析も可能です。



【A　B　C　分　析】売掛帳・買掛帳のデータにもとづいて、得意先と仕入先のABC分析が行なえます。得意先の分析では、累計売上高をA(0〜75%)・B(75〜95%)・C(95〜100%)に分類し、各得意先件数を算出してグラフ化します。

dexter
Designers & Experts Computer Software

環境づくりのニューウェーブ、『カンタンドライ バージョン2』

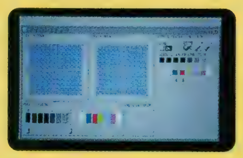


KANTAN DRY ver.2

人それぞれのニーズにあった好環境が思いのまま『KANTAN DRY Ver.2』。

新製品『KANTAN DRY Ver.2』は、REBOOT方式を採用。MS-DOSを高速に最起動します。フロントプロセッサだけでなく、従来のアドドライブ方式では不可能だった、RAMディスクやEMSの組み込み／切り放しもアプリケーションごとに簡単に行えるという便利さ。もちろん操作は、マウスで組み込みたいソフトを選ぶだけの簡単さ。そしてAIFファイルを使った完全な自動インストールから、カスタマイズしながらのインストールなど、初心者から上級者までのニーズをカバー。MS-DOSを全く意識しない環境から、完全に意識した環境まで好みに応じて作れます。また、ディスクトップツールとしてスケジュールやカレンダー、電卓といったアクセサリ機能の搭載が予定されています。さらに今、より個々のニーズの違いにきめ細かく対応できる、新しいアドイン用ソフトを続々と開発中です。●PC-9800シリーズ・PC-286シリーズ対応





標準価格18,000円（税別）

●"REBOOT"は㈱アイ・オー・データ機器が方式特許申請済です。
●MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。

〈資料請求番号 044〉

統一伝票対応ソフト

凄腕（すごうで）販売管理

（受注売上発注仕入在庫）



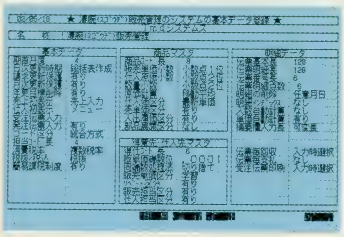
MS-DOS版（MS-DOS V3.1以上が必要）
日本語フロントプロセッサ「VJE-Σ」搭載

価格 **200,000円**（税別）
PC9800シリーズ RAM512Kバイト以上

オーダメイド感覚の凄腕が機能充実で更に凄くなります。

■受注から発注仕入在庫管理の総合システム
受注売上請求回収と発注仕入買掛在庫管理から成り、伝票間のデータ転送（受注→売上・発注→仕入・仕入→売上）が可。

■豊富な運用条件の設定でオーダメイド感覚
貴社の業務にできるだけ近づけるためにシステムの運用条件が細かく設定できる。



■伝票の入力項目は必要に応じて削除も可
予め、各種統一伝票とTmd 標準伝票に対応した入力形式が設定されており、この中から1つを選択する。必要に応じて項目の削除や変更可。項目データの無表示も可。

■商品、得意先、仕入先の項目名の変更可
各マスタの項目名の変更や項目データの表示有無及び削除も可能。

■ハードディスク対応なので大量データも可
商品3万、得意先、仕入先は合計で1.5万、伝票の明細行は10万行、担当及び部門件数は250。

■3%、6%税率も可能な消費税
外税・内税・非課税商品の混在、3%・6%商品の混在(伝票毎のみ可)。計上時期は品別、伝票別、請求時対応、端数処理も各マスタごとに設定可。

■コード長は英文字、カナ、数字の4～14字
但し、担当や各部門コード長は2～8字。

■納品書、請求書形式は各マスタ毎に設定
売上伝票入力時に即、指定納品書形式で印刷が可。水平プリンタと組合せると効果大。

■請求更新後も請求書の再発行が可
更新後2ヶ月間は明細付請求書の再発行が可能。又、伝票の訂正、追加はいつでも可。

■原単価、売単価は9個から選択
統一伝票用の売単価も9個の中から選択し掛率（0～200%）を設定できる。

凄腕販売管理②¥230,000（税別）は販売単価の機能強化版で、原単価・売単価は最大70個あり、しかも得意先毎に最大50個の商品の販売単価を設定可（学習機能有）。
商品群毎の単価でなく掛率に変更も可。

■商品コードは各商品毎に最大5個
メーカコードや、得意先のコードを貴社独自のコードの他に設定、検索できる。

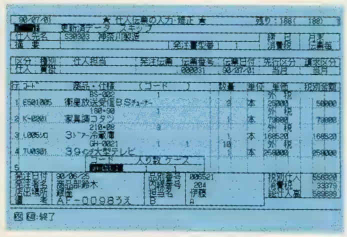
■不良在庫、仮入出庫、過剰在庫の管理もOK

■画面及び印刷形式は変更可
既に設定済みの画面表示形式は一部変更可。又、印刷形式はTmd 独自のデータベース出力形式の設定で自由に宛名ラベル、一覧表、集計表及びカードを印刷できる。集計項目の指定や頁計等も設定が可能なので、独自の管理資料を作成できる。

■受注及び発注商品の分納管理が可
伝票ごとに納入実績数を管理できるので未納商品の伝票も即、表示できる。

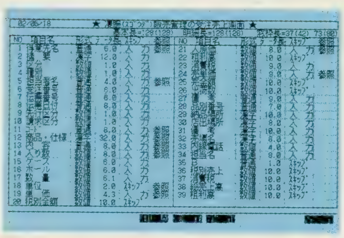
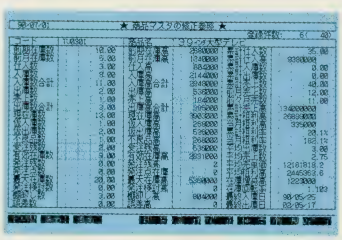
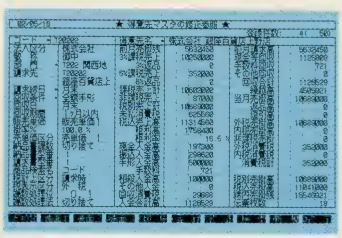
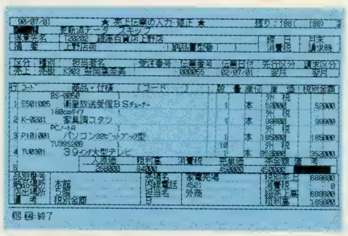
■売掛金、買掛金の管理を伝票毎にできる
得意先や仕入先を指定して、回収や支払状況を各伝票毎に消込みできるので、緒口取引や公官庁取引などの回収管理が楽に可能。

■売上等の明細データは1年間保存可能
請求、買掛管理と別に明細データの保存が可能なので、1年間の明細データをいつでも分析し、印刷・参照できる。



■凄腕販売管理シリーズの個別システム
(1)売上請求回収編①¥110,000（税別）
(2)売上請求回収編②¥140,000（税別）
販売単価強化版で販売管理②の一部
(3)仕入買掛在庫編 ¥110,000（税別）
販売管理①は(1)+(3)、②は(2)+(3)で構成されている。

■販売管理②¥230,000（税別）

凄腕 給与計算DX 価格189,000円 / 給与賞与年調計算 価格 89,000円

●MS-DOS版 VJE-Σ搭載 384K以上。
●給与・賞与・年調計算に社会保険計算を加えた総合給与計算システム（DX版）。
●月給・日給・時間給の処理。最大200名。
●残業計算等の項目は9（DX版）。
●印刷形式の変更は自由（ヒサゴ、コクヨ可）。

Tmd 顧客管理

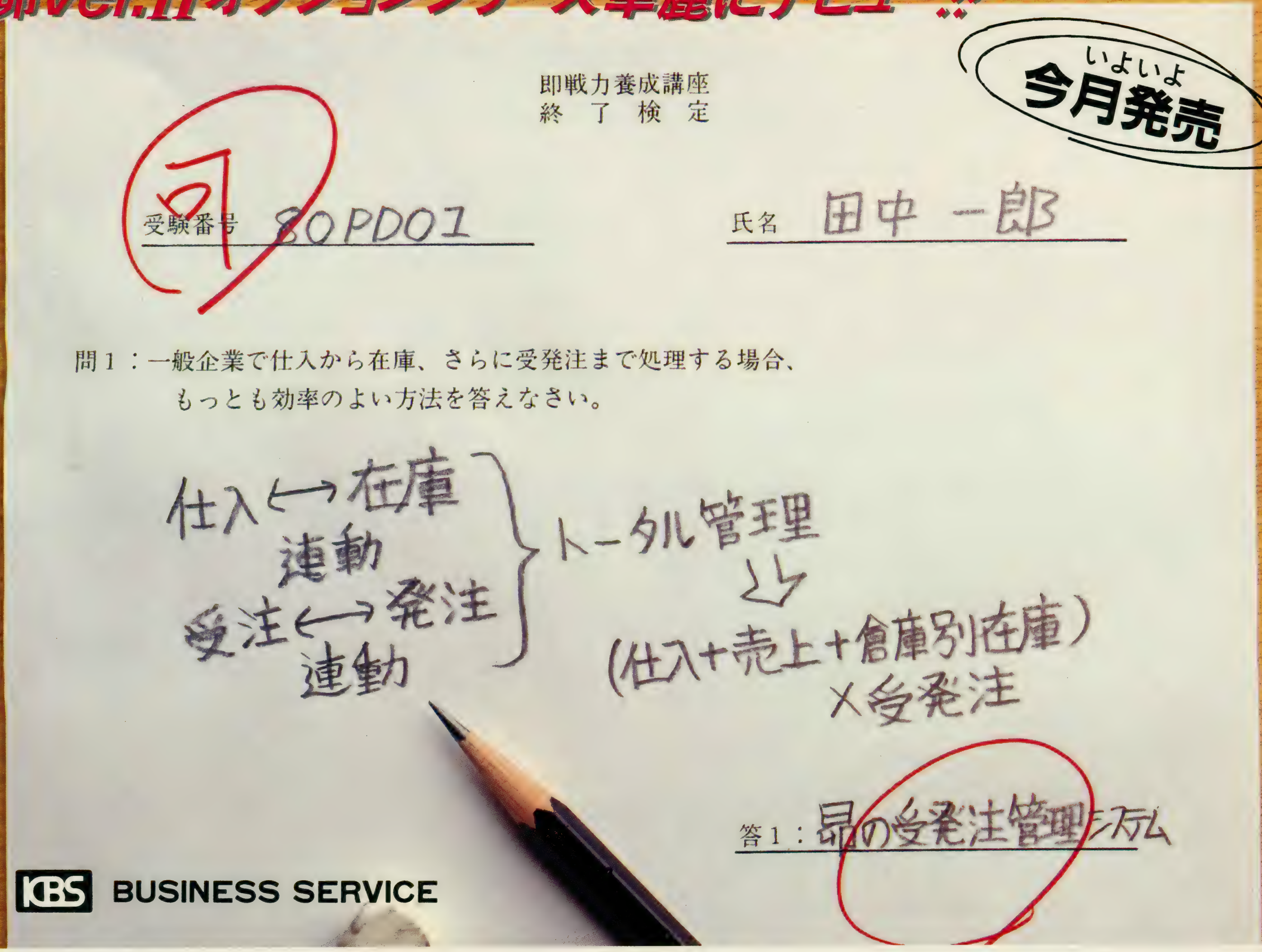
1.29,800円（計算なし） 3.39,800円（計算付）
2.35,000円（拡郵付） 4.45,000円（拡郵付）

●MS-DOS版 VJE-Σ搭載 384K以上。
●ハードディスク対応（システム組込み可）。
●電気店、米屋さん、美容院、旅館、購売者、檀家、テニススクール、中古車管理をはじめ集計機能を利用した給与計算等の実用応用例21形式付。葉書印刷、宛名ラベルも可。

Tmdシステムズ 〒110 東京都台東区東上野5-17-5-510号 TEL.03(843)5755代 FAX.03(843)5774 サポート時間：月～金（休祭日除く）10:00～17:00

〈資料請求番号 046〉

昴ver.IIオプションシリーズ華麗にデビュー!!



販売管理システム

昴 ver.II

倉庫版(ハードディスクのみ) 158,000円
標準版(フロッピーおよびハードディスク対応) 128,000円

好評発売中

合算処理サブシステム、財務ソフトデータコンバータにつづく第3弾!

受発注管理システム

PC-9800シリーズ対応 定価 98,000円

使用可能機種：PC-9800シリーズ(ただし、9801U2は除く)
PC-9801XL(ノーマルモード)

豊富なオプションシリーズに「受発注管理システム」が新しく仲間入りしました。このシステムは、得意先からの受注から出荷、仕入先への発注から入荷までの管理を行い、単独でも使用できます。

- 受注処理と発注処理が連動。単独システム(受発注管理システム)として使用できます。
- 発注品の入荷時、発注データの入荷処理と同時に、受注データへの引き当てが可能です。
- 受注データ・発注データ入力時、得意先・仕入先・商品マスタの登録が可能です。
- 出荷データは昴ver.IIの売上データとして、入荷データは昴ver.IIの仕入データとして処理することができます。

●NEC純正MS-DOS(ver.3.1)以上が必要です。●MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。●表示価格に消費税は含まれておりません。

NECパソコンフェア'90

NECパソコンフェア'90名古屋
12月14日(金)・15日(土)
中小企業振興会館(吹上ホール)

NECパソコンフェア'90大阪
12月21日(金)・22日(土)
インテックス大阪

東京拠点 開設準備中

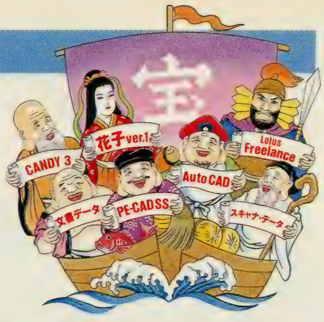
商品ご案内 PC-9800シリーズ対応

薬剤管理システム LIBRA ver.II 280,000円 (ライブラ)
調剤明細管理システム Jupiter ver.III 780,000円 (ジュピター)

販売代理店募集中

NEC日本電気販売特約店
KBS 株式会社ビジネスサービス
〒030 青森市新町二丁目6-29 ☎(0177)77-3250
〈お問い合わせ〉 (0177)35-9801

AT エーティ



ジャンルの異なるソフト・データを、自由自在に合成、編集、出力。
「D.J.」が、もっとクリエイティブな環境を、あなたのパソコンに実現します。

データをもっと有効活用

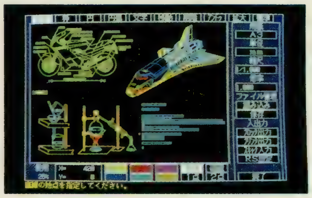
CAD、グラフィック、ワープロ等。現在、ほとんどの方が、複数のソフトを使いこなして、仕事をされているはず。では、それらのソフトのデータを、効果的に組み合わせて使っている方は？ 現状では、ソフト側がそのような対応をしていなかったり、また、していた場合でも、かなりの制限があったり、なかなか思い通りにはいかなかったはずです。

「D. J.」は、そのような今のソフトウェアが抱える問題をクリアにし、パソコンにもっと強力な表現力を与えるために生まれた、新しいデータ環境提案型のソフトです。ジャンルの異なるソフト・データを自由自在に合成、編集、加工でき、より説得力溢れたデータに再構築することが可能。まさに昨日までと違う、もっとクリエイティブな環境を、あなたのパソコンで実現します。

自由自在に変換、合成

異なるソフトのデータを自在にやり取りするためには、高い変換精度を持つことが最も基本的な条件です。「D. J.」は高度な倍精度の演算を採用し、有効桁数16桁という精密さでデータを処理。同一ソフト上のデータとも感じさせるクォリティでコンバートが行なえます。

また、データ読み込み時に、倍率、位置を指定し、異なるソフトのデータをひとつのファイル上に自由に合成できます。例えばAuto CADやCANDYの設計図の横に、一太郎で作った文書をレイアウトすることもお手の物。そして、そのデータをワープロ以外のすべての対応ソフトのデータとしてセーブが可能です。



ジャンルの異なるソフトを、1本のソフト感覚で。

D.J.
DATA JUNCTION

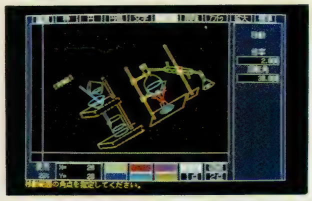
NEC PC-9800シリーズ対応(但し初期バージョン品およびU2, XA, LTを除く)

50,000円(税別)

高度な作図、編集機能

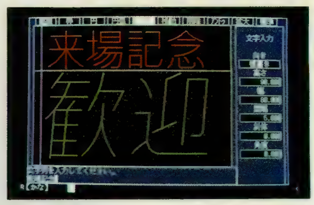
直線、枠、円、円弧が実線、破線、1点鎖線、2点鎖線で描ける作図機能を装備。これにより読み込んだデータを「D.J.」上で、さらに加工することができます。

また読み込んだデータの全体、もしくは一部分を自由に指定して、移動、回転、倍率変更が行なえる機能も備えました。



ベクトル・フォント内蔵

標準で、JIS第1、第2水準のオリジナル・ベクトル・フォントを内蔵。ワープロ・データを美しくプロッタ出力が行なえます。また使い馴れた日本語FEPの組み込みも可能です。



●カラー、モノクロ両イメージ・スキャナに対応し、データのアウトライン化や中間調処理などもワンタッチ。

●プロッタ出力はもとより、レーザー・プリンタ出力、そしてA0の4倍サイズまでの分割出力ができるドット・プリンタ出力など、多彩な出力機能を備えています。

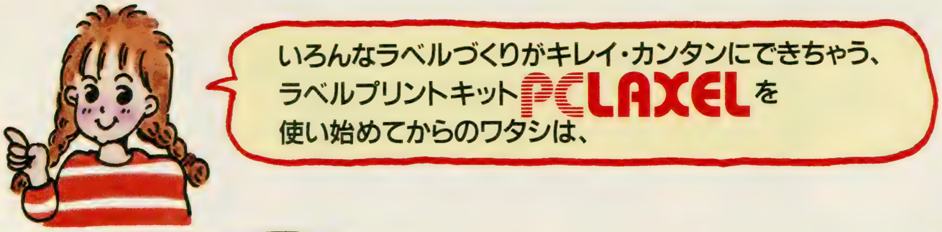


●開発・販売元：㈱エーティ 〒460 名古屋市中区上前津2丁目3番11 ☎(052)323-5003㈹ ●ご購入は、お近くのマイコンショップへ。
●詳しい資料をご希望の方は、㈱エーティ「D.J.」係まで。

〈資料請求番号 049〉


まいとーく yellow
新発売!
価格28,000円
●新世代パソコン通信ソフト●
Panacom Mシリーズ FMR-50 60 70
まいとーく yellow
BBS 商用データベース パソコン通信
通信ソフトのベストセラー「まいとーく」の
新しい仲間。「まいとーくyellow」登場です。
使いやすさと高機能はそのまま。「まいとーく」
の世界はFM-R50/60/70シリーズ
Panacom Mシリーズにも広がりました。
パソコン通信がぐっと、楽しくなります。
日経パソコン/日経バイト「読者が選ぶパソコン・ベスト・ソフト」
通信ソフト部門、金賞*を三年連続授賞。
*この調査は、日経パソコン、日経バイトの読者から寄せられたとじ込みハガキによる投票で行いました。
1988年の調査開始以来、今年が3回目です。有効投票数:15,647。(1990年調査)
好評発売中!! 各28,000円
まいとーくVer1.2……PC-9801シリーズ対応〈カラー〉
まいとーくmonoVer1.2……PC-9801/PC-286シリーズ対応〈モノクロ液晶用〉
まいとーくorangeVer1.2……J-3100シリーズ対応
まいとーくLight……PC-98LT対応
※各製品の価格には消費税は含まれておりません。
インターコム総販売元
株式会社インターソフト
101 東京都千代田区神田駿河台2-9 ☎(03)293-3338代

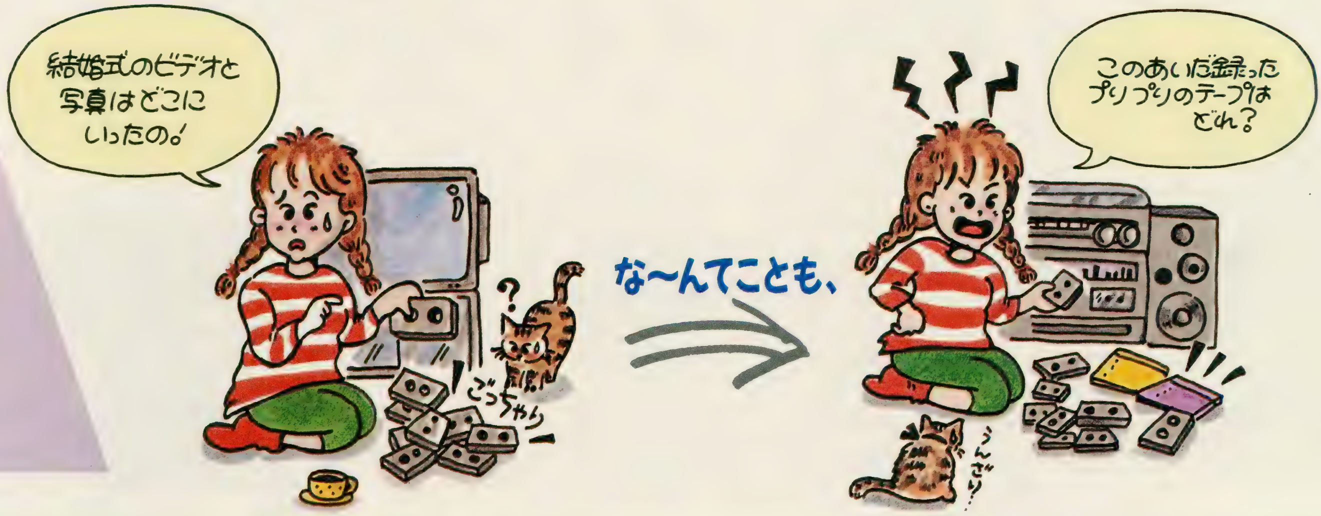
〈資料請求番号 050〉



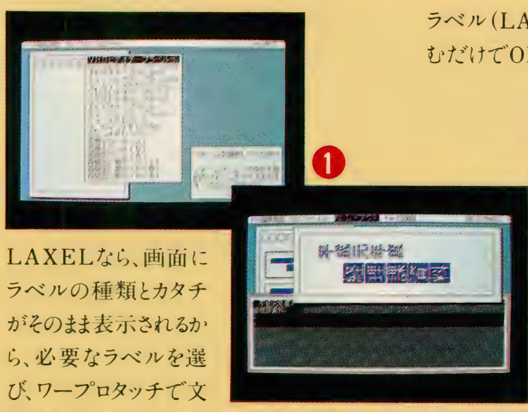
オフィスで



プライベートで



とってもカンタン、ラベリング。お手持ちのパソコンとプリンタで



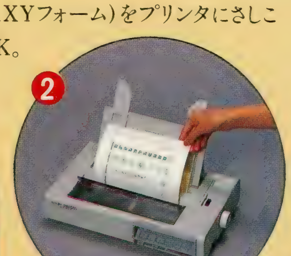
❶

LAXELなら、画面にラベルの種類とカタチがそのまま表示されるから、必要なラベルを選び、ワープロタッチで文字を入力するだけ。いろんな文字が使えるのも、うれしいネ。ワープロソフトで作ったテキストファイルも使えます。

●豊富な印字バリエーション 標準で明朝体(24ドット)が付属。縦・横の印字方向指定、5倍までの拡大、4種類の文字飾り(強調、白抜き、影付き、反転)、4種類の配置方法(右寄せ、左寄せ、中央、均等割付)を選択できます。

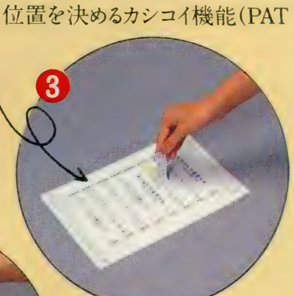
ラベル(LAXYフォーム)をプリンタにさしこむだけでOK。

❷



この上下のテストボックスが秘密。自動的に印字などの位置を決めるカシコイ機能(PAT申請中)。

❸



きれいにプリントされたLAXYフォームからラベルをはがします。



❹

さあ、ペタッとはってできあがり。

ACCEL
ACCEL CORPORATION

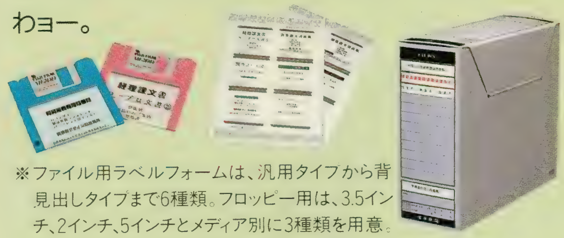
ラベルプリントキット
PCLAXELなら

らくらくスッキリ!

な〜んてことも、



ビジネス用のラベルがホントいろいろあって…。会社のパソコンでパパッのパッとラベリングできちゃうからうれしいネ。大事なデータの管理や資料ファイルの整理もおちゃのこサイサイ。いろんな文字で工夫しちゃったりして、ダテにキャリアつんでないわョー。



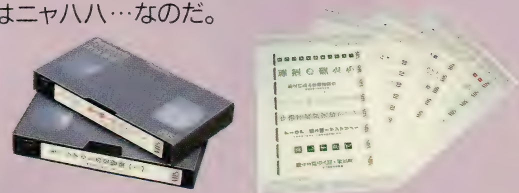
※ファイル用ラベルフォームは、汎用タイプから背見出しタイプまで6種類。フロッピー用は、3.5インチ、2インチ、5インチとメディア別に3種類を用意。

ワンタッチでバッチリ!

な〜んてことも、



ラベルがいろいろあるから、ビデオも音楽カセットも文字の位置ぎめラクラク機能でチョチョンのチョンとラベリング。アルバムなんかにも応用しちゃったりして。きれいずきでアイディア豊富なワタシにはニャハハ…なのだ。



※ラベルフォームは、AV用に8タイプ。カセットテープ、VHS、8mm、ベータ用があります。

イラスト:熊谷真由美

PC-LAXELパッケージには、18タイプのLAXYラベルフォームが各1枚ずつとシステムソフトがセットになっています。ラベルフォームは、10枚入りのLAXYパックを別途用意。使用目的に合せてお求め頂けます。また、3種類のオプションフォントも同時発売。



●LAXY(1パック10枚入り)…¥980(税別)

●PC-LAXEL オプションフォント
明朝32……¥5,000
ゴシック24…¥5,000
ゴシック32…¥5,000
(各税別)

PCLAXEL ¥12,800円(税別)
対応機種 ●PC-9801シリーズ(XA、LTを除く)およびPC-286/386シリーズ ●AXパーソナルコンピュータ
＊J-3100シリーズ用新発売

PCLAXEL The Special 近日発売予定
3種類のオプションフォント(ゴシック32、24、明朝32)がセットになったスペシャルパッケージ。ソフトバンクから¥19,800で限定発売!

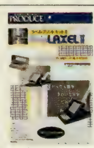
※PC-LAXEL/LAXYは、株式会社アクセルの商標です。

SONYプロデュース ユーザーのみなさんへ!

オシャレなワープロSONYプロデュース用ラベルプリントキットも好評発売中

新発売 PRODUCE555対応の ラベルプリントキットII

ラベルプリントキットII
PJA-010D



標準価格 4,500円(税別)
商品構成 LAXYラベルフォーム7枚、ソフト、マニュアル
対応機種 PRODUCE100EX、S100、200、300、1000、2000、555

Sony Personal Word Processor
PRODUCE

この商品は、ソニー(株)より販売されております。

PC-LAXEL・LAXYは、全国有名パソコンショップでお求めください。

企画・開発・サポート
株式会社アクセル
●システム開発室 〒196 東京都昭島市昭和町2-1-6 昭島SKYビル4F
TEL(0425)44-2203(PC-LAXELサポート専用)
FAX(0425)41-9823
●本　社 〒198 東京都青梅市青梅663 宮園建設ビル

販売
プロサイド株式会社
PROSIDE CORP.
●東京営業本部 〒101 東京都千代田区外神田4-7-3 田中ビル4F
0120-00-3331 TEL.(03)254-6131(代) FAX(03)254-6134

ラベルフォームLAXY製造・販売
トッパン・ムーア株式会社
●オフィスサプライ本部 〒102東京都千代田区富士見1-1-8 千代田富士見ビル2F 0120-106801

<資料請求番号 053>

ゆーぴープラン	ゆーぴープラン・コネクションケーブル付
9,700円	14,500円
(税込み9,991円)	(税込み14,935円)

開発元/株式会社 神津システム設計事務所

販売元/株式会社アシスト UPプロジェクト

京都サポートセンター　9:00〜21:00(年中無休)
〒604 京都市中京区三条通河原町西入ル みすやビル4F
☎(075)252－6521　FAX.(075)252－6523

東京PCプラザ　10:00〜20:00(土・日・祝を除く)
〒105 東京都港区虎ノ門3-1-1
☎(03)459－9296　FAX.(03)459－9297

大阪PCプラザ　10:00〜20:00(土・日・祝を除く)
〒530 大阪市北区中崎西2-4-12 梅田センタービル28F
☎(06)373－9700　FAX.(06)373－7117

名古屋PCプラザ　10:00〜20:00(土・日・祝を除く)
〒460 名古屋市中区錦2-15-15 豊島ビル14F
☎(052)204－7089　FAX.(052)202－1209

京都PCプラザ　10:00〜20:00(年中無休)
〒604 京都市中京区三条通河原町西入ル みすやビル2F
☎(075)252－0779　FAX.(075)252－0773

広島PCプラザ　10:00〜20:00(土・日・祝を除く)
〒730 広島市中区中町8-12 広島グリーンビル3F
☎(082)248－9700　FAX.(082)244－9991

「パーソナル使用からグループ使用へと情報武装…」

情報を効率よく、タイムリーに

ビジネスに、プライベートに。住所録やスケジューリング、メモボックスなど様々な使い方ができます。情報は有効に活用。

データ通信機能でシャープ、カシオ、パナソニックの電子手帳に

シャープ、カシオ、パナソニックの電子手帳とデータの送受信が可能。メーカーの枠を越えたデータ互換を実現しました。もちろんPC単体でも幅広くご使用になれます。

タック印刷から一覧表印刷まで

宛名書きの苦労を請け負ってくれる「タックシール印刷」、システム手帳での持ち歩きに便利な「リフィル印刷」、さらに項目の内容をカンタンに見比べられる「一覧表印刷」など、目的に応じたアウトプットを行うことができます。

マウスを使って簡単操作

数々の工夫をこらした入力方法は、マウスを使うと一段と操作性が高くなります。

バイオリズムでその日の体調チェック

毎日のスケジュールをこなす前に、感情、知性、身体のリズムをチェック。人にやさしい機能です。

＊日本語プロセッサの自動ON・OFF〔EGBridge(標準装備)、ATOK6、ATOK7、VJE-β、松茸V2に対応〕／1901年〜2099年までのカレンダー機能／データ領域最大64KB／データ交換〔手帳形式、カンマ形式(テキスト1〜テキスト4)〕、自動ソーティング機能等

ゆーぴープランビジネス手帳に必要なハードウェア

●本体　PC-9800シリーズ、98NOTE
(エプソンPC286、386シリーズ)
＊PC-9801、PC-9801E/F/F2/F3/M/M2/U2 PC-98LT/XA、PC-98DOを除きます。
＊PC-98RL、XL、XL²、H98はノーマルモードでお使いください。
＊PC286NOTEはRAMドライブカードが必要です。

●ディスク装置　2HDタイプ2台、または2HDタイプとハードディスク

●ディスプレイ　PC-9800シリーズに接続可能な高解像度ディスプレイ(640×400ドット表示可能なもので、以下の機種が使えます)
アナログカラー(8色、16色選択)
デジタルカラー
プラズマ(PC-9801LS等)
液晶8階調(PC-9801LV、LX、T等)
液晶2階調(PC286L等)

●必要メモリ　640KB以上

●漢字ROM　JIS第1水準および第2水準漢字

●プリンタ　NEC PC-PR101/102/201シリーズ、PC-PR150V/H、NMシリーズ
エプソン ESC/P対応機種
＊プリンタ機種によって、縮小など一部機能が制限される場合があります。

●マウス　PC-9872シリーズ

●実行可能OS　MS-DOS Ver.2.11以上

●接続できる電子手帳　シャープ PA6000/6500/7000/7500/7550/8500/8600/7C10
カシオ　DK-700/2000/5000/5500
パナソニック U1手帳CI-P1

ゆーぴープランビジネス手帳のパッケージ構成

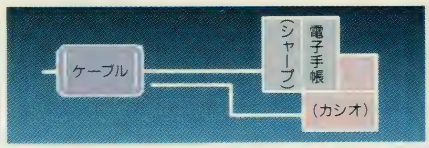
●マニュアル「さあ始めましょう」、「リファレンスマニュアル」　各1冊

●フロッピーディスク(3.5インチ、5インチ同梱)
システムディスク　1枚

●ユーザー登録およびオリジナルディスク修復カード　1枚



MS-DOS(Ver.2.11以上)と新しいフロッピーディスク2枚を別途お買い求めください。



電子手帳とのコネクションには専用ケーブルが必要です。
お申し込みは同梱のハガキで。



お買い上げの前に

■本製品にMS-DOSは含まれておりません。別途MS-DOS(Ver.2.11以上)をお買い求めください。
■新しいフロッピー(3.5インチまたは5インチの2HDタイプ)が2枚必要です。
■開封後の返品はお受けいたしかねます。
■商品の内容は改良のため予告なく変更されることがあります。
■記載事項をよくお読みの上、お買い求めください。

＊MS-DOS、EGBridge、ATOK、VJE-β、松茸V2は米国マイクロソフト、㈱エルゴソフト、㈱ジャストシステム、㈱アスキー、㈱管理工学研究所の商品、登録商標、または商標です。
＊各地PCプラザでは無料体験セミナーを開催しております。お気軽にお越しください。

YUPIシリーズ

〈資料請求番号 055〉

お求めはPCプラザ、ソフトウェア販売店でどうぞ。

ビジネスマネジメントツール

The Menu

DynaBook（J3100）シリーズ
AXシリーズ
PC－286/386シリーズ
PC－9800シリーズ

¥18,000

メニュー維新

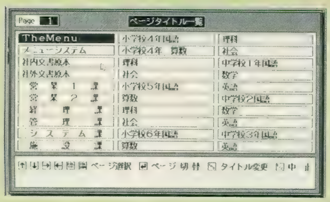
ダイナミックコンフィグレーション機能搭載

いま、メニューの環境が革命的に変わろうとしています。これまでの懸念であったブロック型デバイスドライバの組み込み（ADDDRV/DELDRV機能）取り外しや、ソフトごとのファイル・バッファ数の変更を、リセットすることなくクイックにかつダイナミックに行います。さらにメニュー項目の中に、定型業務などの手順を登録するカスタマイズ機能も装備、メニューソフトの新しい時代を切りひらきます。「もうコマンドはいらない」を合言葉に、メニュー操作で誰でも易しく使える環境を提供します。

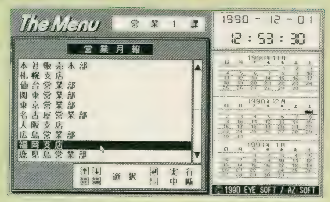
- IBFによる自動インストール
- マニュアルインストール
- ダイレクトインストール
- サブメニュー、階層メニュー機能
- 最大30ページのページ管理
- FEPの切り換え
- デバイスドライバの切り換え
- ファイル／バッファの変更
- EMSメモリー対応
- システム情報、EMS情報などの表示
- ファイル管理ユーティリティ
- スクリーンエディタ
- 時計、カレンダー機能
- データディスクのフォーマット機能
- ディスク空きエリアの一覧表示

◆いろいろなメニューで、いろいろな仕事ができます。

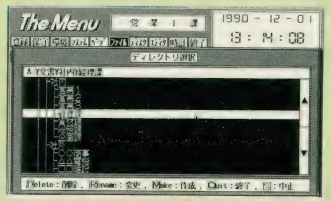
多彩な機能メニューに加え、ユーザーによるメニューのアレンジが可能です。



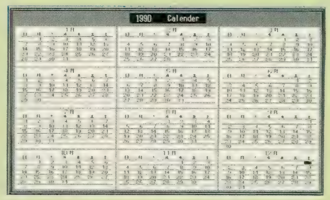
ページタイトル一覧



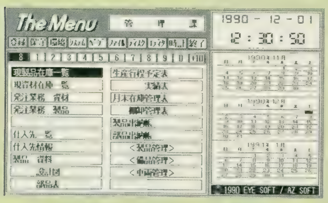
階層メニュー



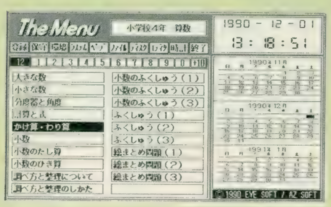
ファイル管理



年間カレンダー表示

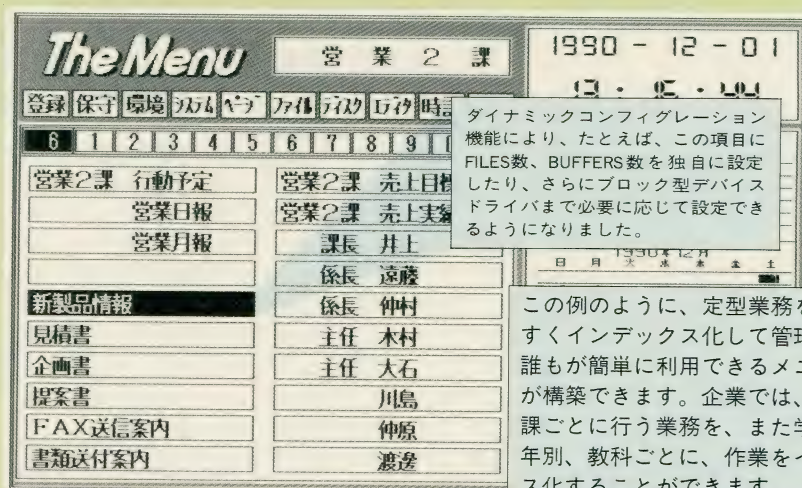


カスタマイズの例：企業編



カスタマイズの例：学校編

AZ－MOSを使ったメニューシステムは、簡単にMenu LANへ移行できます。



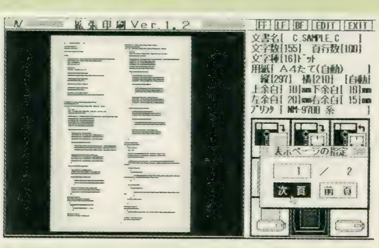
ダイナミックコンフィグレーション機能により、たとえば、この項目にFILES数、BUFFERS数を独自に設定したり、さらにブロック型デバイスドライバまで必要に応じて設定できるようになりました。

この例のように、定型業務をわかりやすくインデックス化して管理すれば、誰もが簡単に利用できるメニュー環境が構築できます。企業では、その部・課ごとに行う業務を、また学校では学年別、教科ごとに、作業をインデックス化することができます。

さらに各メニューシリーズにアドインされる、拡張ソフトウェアも登場！　拡張印刷V1.2　別売 ¥18,000

拡張印刷V1.2は、エディタなどで出力されるテキストファイルを多彩にプリントアウトする、新ジャンルのソフトウェアです。

TheMenuをはじめとする、AZ－MOS方式のハードディスクメニューでは、この 拡張印刷V1.2 をはじめとするアドインソフトを、メニュー内部からダイレクトに起動することができます。



C言語ソースリストを縮少、2段組でシミュレーション印刷をおこなった例

- マウスとアイコンによるビジュアル操作
- 書式設定も目でみて確認できるビジュアル表示
- メニューと連動したファイル管理
- ディスプレイ上で印刷結果を確認できるシミュレーション印刷機能
- プログラムリストの印刷などに便利な、縮小印刷、段組印刷機能
- 影文字・袋文字・影付き袋文字などの装飾機能
- モーリン、つぼイノリオ商店の24ドットフォントを利用可能
- 文字の拡大（24,48,72,96ドット）、縮小（16ドット）ができます。
- 奇数／偶数ページを分けて印刷する両面印刷機能
- ヘッダ・フッタやページ番号付け
  プリンタは、PC－PR201／101系、NM－9900／9700系
  ESC／P系の各プリンタに対応

※このソフトウェアは、AZ－MOS方式メニューソフト上での利用の他、MS－DOS上での利用も可能です。

開発　株式会社 エージーソフト

販売　株式会社 アイソフト

〒812 福岡県福岡市博多区博多駅前4-25-14
HIROビル8F
お問い合わせ TEL. 092-411-7182

〈資料請求番号 056〉


電子帳簿
財務販売
財務会計
販売管理
電子帳簿
シンプルな設計、多面的なデータ利用
これが電子帳簿の本質です。

ＰＣＡのビジネスソフトは
初心者から本格派までワイドな対応ができます。



（企業編）

PCA 会計Ⅱ

ラップトップ版とＦＤ／ＨＤ併用版

〈対応機種〉
ＰＣ-9801(VM以降)、ＰＳ／55シリーズ、ＦＭ／Ｒシリーズ、Ｍｒマイツール、Ⅱ、Ⅲ、Ⅲｅ、ＬＸ、Ｂ−16ＥＸ-Ⅲ、ＨＸ-Ⅱ、ＣＶ-Ｍ（メモリ640ＫＢ以上）

〈ソフト価格〉
- ●システムＡ…￥98,000
（仕訳伝票発行、元帳、試算表、決算書）
- ●システムＢ…￥148,000
（Ａ＋補助簿、振込依頼書、請求書発行）
- ●システムＣ…￥198,000
（Ｂ＋部門管理、資金繰表、その他分析）

■消費税完全対応
■ハードディスク完全対応
■進化する入力：日常業務の大半をしめる入力作業が 初心者、熟練者、好み、目的に応じ自由に入力方法を変えて能率的に処理できます。

使用法	1	2	3	4
プログラム	ＦＤ	ＨＤ	ＨＤ	ＨＤ
データ	ＦＤ	ＦＤ	ＨＤ	ＦＤ＆ＨＤ

■省力化資料：請求書、銀行振込依頼書、手形管理表や各種分析資料の付随業務が大幅に省力化されます。
■管理ポイントに合わせて：試算表の小計区分や、決算書用の科目名、集計単位などをお客様独自のものに編集できます。
■データの互換：「ＰＣＡ給与」「商魂Ｓ」「商管Ｓ」のＰＣＡソフトから仕訳データの受入れや「1-2-3」「d BaseⅢ」「ＰＣブッリジ」などのデータ受渡しも簡単にできます。

（らくらく個人編）

PCA 会計Ⅱ

個人青色申告＆小規模事業所用
〈対応機種〉　ＰＣ-9801 シリーズ（ＶＭ以降）
〈ソフト価格〉　￥98,000

●98NOTE対応　●消費税完全対応　●ハードディスク完全対応
現金出納帳入力やコクヨ伝票形式で簡単に入力。
自動仕訳も充実し初心者にもやさしく使えます。



平成２年対応版

PCA 給与

ラップトップ版とＦＤ／ＨＤ併用版

〈対応機種〉
ＰＣ-9801(VM以降)、ＰＳ／55シリーズ、ＦＭ／Ｒシリーズ、Ｍｒマイツール、Ⅱ、Ⅲ、Ⅲｅ、ＬＸ、Ｂ−16ＥＸ-Ⅲ、ＨＸ-Ⅱ、ＣＶ-Ｍ（メモリ640ＫＢ以上）

〈ソフト価格〉
- ●システムＡ…￥98,000
（現金支給の年調を含む基本版）
- ●システムＢ…￥198,000
（Ａ＋部門、社保、銀行振込）

★給与計算から社保・年調まで：給与体系には各社の歴史が織り込まれています。例えば欠勤・皆勤の扱い、通勤手当、残業手当の処理、給与の一部預金、所得税、雇用保険料の計算要・不用など、このような特殊ケースにＰＣＡ給与は簡単に対応できます。
■月給・日給月給・日給・時給区分はもとより部門毎に１０種類の就労規則や給与体系が設定できます。
■豊富な支給(22)，控除(21)項目は各部門(10)個有の名称が付けられ、支給明細書に他部門の手当名は表示されません。
■支給・控除の各３項に計算式（出勤日数×単価＝食事手当など）が設定できます。
■１枚のデータディスクに１年分を記録して、給与計算、賞与計算、社会保険計算、年末調整の全てが処理できますのでデータディスクの管理が簡単です。
■マルチウィンドウ機能、スクロール機能で入力作業や画面照会の処理がスピーディにできます。
■計算結果の端数は各項目単位に４捨５入,切上げ,切捨ての選択ができます。
■給与・賞与の計算結果を会計データとして自動仕訳でＰＣＡ会計Ⅱへ連動します。



（受注・販売・売掛システム）

PCA 商魂S

ＦＤ／ＨＤ併用版

〈対応機種〉
ＰＣ-9801(VM以降)、ＰＳ／55シリーズ、ＦＭ／Ｒシリーズ、Ｍｒマイツール、Ⅱ、Ⅲ、Ⅲｅ、ＬＸ、Ｂ−16ＥＸ-Ⅲ、ＨＸ-Ⅱ、ＣＶ-Ｍ（メモリ640ＫＢ以上）

〈ソフト価格〉　￥120,000

■売上処理へ連動する受注管理。
■商品コードはＪＡＮコードも使える４～１３桁フリースタイル。
■「商管Ｓ」と併用して、売上データ入力時に随時、在庫確認が可能。
■データ入力画面で未登録の得意先・商品名も自由に入力が可能。
■納品に必要な雑収入・運賃・諸費用等の名目と金額が入力できます。
■売価の決定や消費税計算は得意先別適用売価または、掛率の登録による自動計算方式。売価の直接入力など消費税計算も自由自在にできます。
■粗利益計算は商品別の標準原価と取引毎の直接原価を併用可能。
■納品書の商品名や価格などの訂正、追加、取消処理、また納品書や請求書の再発行も簡単です。
■お客様に合わせた請求処理：請求書の締日、分割請求、都度請求、本社への一括請求、仮発行なども自由自在。
■３次元分析の豊富な販売管理資料は全てテレビ画面にも表示。



（仕入・買掛・在庫システム）

PCA 商管S

ＦＤ／ＨＤ併用版

〈対応機種〉
ＰＣ-9801(VM以降)、ＰＳ／55シリーズ、ＦＭ／Ｒシリーズ、Ｍｒマイツール、Ⅱ、Ⅲ、Ⅲｅ、ＬＸ、Ｂ−16ＥＸ-Ⅲ、ＨＸ-Ⅱ、ＣＶ-Ｍ（メモリ640ＫＢ以上）

〈ソフト価格〉　￥120,000

■商品、資材、消耗品など、仕入、購買、買掛、未払、在庫管理の必要な業務なら何にでも使えます。種類が多い場合は、商品用、資材用、消耗品用とデータディスクを分けて使えます。
■商品、資材など在庫の不良分析を行う。
■発注残を加味した発注点管理により、自動発注方式または発注点割れリストによる検討発注方式が、自由に使い分けられます。
■発注済の商品なら自動的に入荷処理と発注残の消込処理が可能。
■売上分の預り品受払管理ができます。
■手形の期日別管理ができます。
■消費税に係わる日常処理は従来と同じ感覚で処理すれば、あらかじめ登録された消費税関係区分により消費税の自動計算や課税・非課税・税込み・税抜き・課税売上対応仕入・非課税売上対応仕入・共通仕入など複雑な集計ができます。

分散処理キット

商魂S　商管S

〈対応機種〉　ＰＣ-9801 シリーズ（ＶＭ以降）
〈ソフト価格〉
●入力用　各￥30,000　●受入用　各￥20,000

データ入力の分散処理で大幅効率アップ
■(商魂S)(商管S)に強力な助っ人参上。
■集中作業は２台目に任せて、パワーアップ。

あなたの財産を計算してみませんか

PCA 電子金庫

〈対応機種〉　ＰＣ-9801 シリーズ（ＶＭ以降）
98NOTE対応
〈ソフト価格〉　￥19,800

パーソナル３
1．個人資産データ管理機能
2．貯蓄・借入シミュレーション機能
3．カード形情報管理機能

ピーシーエー株式会社
〒160 東京都新宿区西新宿7-16-6（森正ビル） TEL 03(368)9632（代） 〒450 名古屋市西区菊井2-6-7 TEL 052(565)0406（代）
〒541 大阪市中央区道修町2-2-6（後藤ビル） TEL 06(201)1980（代） 〒812 福岡市博多区博多駅東3-11-14 TEL 092(411)4981（代）
※詳しい資料をご希望の方は、上記までご連絡下さい。

〈資料請求番号 059〉

データを眠らせない。データを活かしきる。



98 NOTE 対応版

日本語カード型データベース

Ninja3 NOTE

標準価格¥32,000(消費税別)

Ninja(忍者)ラインナップにNinja(忍者)3 NOTEが加わります。「98NOTEをご購入のお客様が買ったその日から使える簡単なセットアップ、簡単な操作」を基本として開発されました。

日本語カード型データベースNinja(忍者)シリーズ専用印刷ユーティリティ

Ninja プリント—毛筆印字

標準価格¥19,800(消費税別)

Ninja(忍者)の一覧表示画面・カード画面をリフィルや一般用紙に多彩な設定で印刷することができます。

NEC PC-9800シリーズ用(PC-98XA／LTは除く)

日本語カード型データベース

Ninja3Pro (忍者3プロ) with TURBO KITキャンペーン

SG SOFTWARE LIBRARY
SGソフトウェアライブラリ

よりスピーディに、よりエリートに、機能を拡張・強化する。

初心者から高度なビジネスユーザーまでも満足させる
カード型データベースのスタンダードNinja(忍者)3Pro。
そしていま、そのハイアビリティな機能を拡張するTURBO KITをプラスして、
Ninja(忍者)3Pro with TURBO KITキャンペーンを実施。
検索や計算など、頻度の高い操作を登録し10種類のマクロコマンドと
組み合わせることで作業量を軽減するマクロ機能。〝ひらがな、カタカナ、
全角、半角〞など文字種を気にせずに入力でき、時間の短縮や重複データの
検索などに便利な自由検索機能。また、アイウエオ順整列や
ふりがな変換機能など、データ管理をラクにする高度な機能と操作性を、
5大機能+新フォーム集を搭載したTURBO KITがさらにさらに
強化します。特別限定Ninja(忍者)3Pro with TURBO KITキャンペーン。
このビッグなチャンスが、あなたのデータ活用をいっきに加速する。
※このTURBO KITはNinja(忍者)3Proのみに限りお使い頂けます。

Ninja(忍者)3Pro TURBO KITの拡張・強化機能。

◎〈一覧表編集機能〉これまでの並び替えやピックアップに加え、一覧表上でのデータの修正入力といった編集作業が可能に。また、1行に入り切らないデータは2行にわたって表示できますので、面倒な設定作業を省きます。
◎〈拡張タック印刷機能〉項目の段組設定機能を追加。さらに文字装飾もいっそう強化され市販のタックシールに自由にレイアウト・装飾して簡単に印刷できます。
◎〈日付電卓機能〉日付の加減計算、西暦↔和暦、年月日↔日数のコンバートを容易にします。
◎〈自動ダイヤル機能〉検索したデータからダイレクトに、モデムを通じて相手先をコールできます。
◎〈外字コンバートユーティリティ〉Katana(刀)2、ATOK6、松茸、ACEのそれぞれで作成した外字が活用できます。
◎〈新フォーム集〉23種類の既成伝票、5種類の宅配便荷送状、その他各種ビジネス用フォームを備え、データ管理・応用・活用の即戦力として威力を発揮します。

標準価格¥42,000(消費税別)
・Ninja(忍者)3Proをお買い上げいただいた方にもれなくTURBO KITを無料で差し上げます。

顧客管理・住所録・在庫管理・AV管理など…情報整理を簡単に!

●ビジネス:顧客管理、会員名簿管理、在庫管理、資料(文献)整理、社員名簿、人事考課名刺管理、備品管理
●教育:図書管理、成績管理、英文文例整理、試験問題管理、名簿管理、歴史の年号・人物・事件管理、英単語・慣用句整理
●パーソナル:住所録、CD・ビデオ管理、資産管理、ゴルフのスコア管理、蔵書管理、情報・記事整理

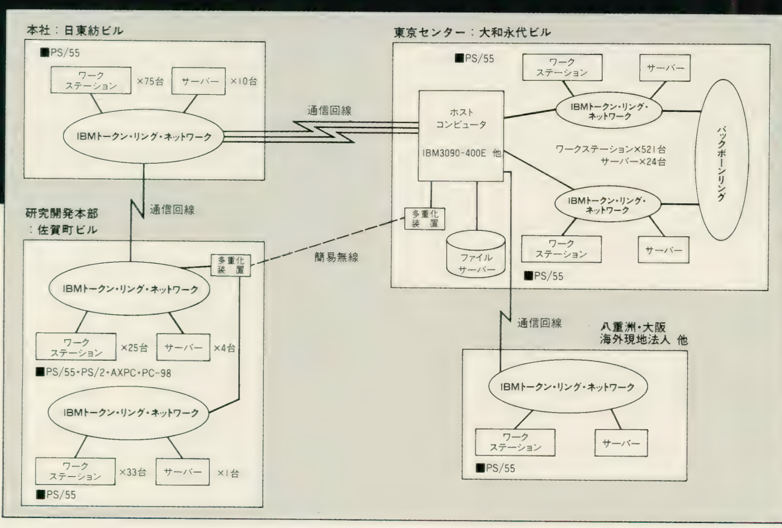
開発元
株式会社アルゴ
〒536 大阪市城東区関目5丁目20-3 アルゴビル
TEL.06-930-2211

販売元
人を大切にするテクノロジー
株式会社サムシンググッド
〒169 東京都新宿区大久保2-5-20シティプラザ新宿
ユーザーサポート課 TEL.03-232-0801

〈資料請求番号 061〉

大和総研1,000名の情報スペシャリストが認めた「UP2 SYSTEM」（ネットワーク完全対応）





大和総研ネットワークシステム図

㈱大和総研では、IBMの大型機を始めとするコンピュータ資源とデータ資産を、ネットワークで高密度に活用するため「UP2システム」が導入されています。

導入の動機としてはマルチメディア処理の優秀性、3270PCによるホストリンク、IBMトークン・リング・ネットワーク完全対応など、大和総研の高度なコンピュータ環境で活用できるアプリケーションソフトは「UP2システム」のみであった、という点です。特に、ホストのGDDM図形データを、直接「UP2システム」の文書に取り込み、活用できることは大きなポイントでした。

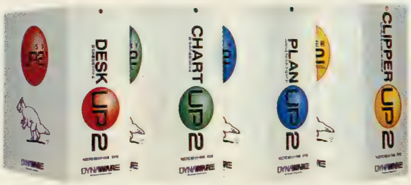
「UP2システム」は、ホストコンピュータとワークステーション間でデータをやりとりするだけではなく、文章と図形を組み合わせた、マルチメディア処理によるドキュメンテーションが実現できます。これにより、プログラマーのドキュメント管理、アナリストの分析レポート作成などにフルに活用されています。

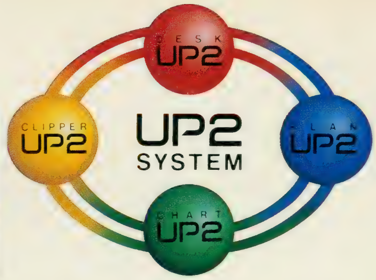
大和総研では、1,000名の情報スペシャリストに1,000セットの「UP2システム」を導入。1人1台の環境を実現。ダイナミックな情報戦略が展開されています。



株式会社大和総研　研究開発本部
小方　公彦様







●ネットワーク専用のプログラムを設計する必要はありません。統一された容易な操作環境をもつパッケージソフトが、そのままLAN上で運用できます。コストパフォーマンス抜群で、しかも専任のオペレータも必要としません。

●NEC PC-98シリーズとIBM PS/55シリーズの異機種間接続ができ、お手持ちのハードを無駄にしません。

●パソコンをホスト端末として活用することができます。

ネットワークをより使いやすい環境にするため配慮した各機能

●バンク・メモリ常駐型ウインドウ

ウインドウをバンクメモリに常駐できるよう機能を拡張しました。これによって作業エリアのメモリが拡大され、UP2 SYSTEMと他のアプリケーションとの併用も可能となり、大容量文書の作成もより高速に処理できるようになります。

●高速リモート・プリント・プログラム(オプション)

ネットワークで共有したサーバーマシンにデータを転送後、約数秒でUP2 SYSTEMの画面に戻り、印刷中でも入力・編集ができます。

●CADデータ・コンバーター(オプション)

CADAM®、MICRO CADAM™、Auto CAD™のデータをUP2 SYSTEMのピクチャ形式ファイルに変換、文書中に貼り込み、拡大・縮小することができます。

●ホスト画面読み込みユーティリティを標準で装備(IBM PS/55シリーズ対応版)

3270PCの表示画面を文字列として取り込み、テキストファイルに保存したり、UP2 SYSTEMの各アプリケーションの文書中に貼り込むことができます。



▲ホストコンピュータの図形データ(GDDM図形データ)を取り込み、デスクUP2(右側)の文書上に展開。

文字も図形も同時にレイアウト編集できる、新しい日本語ワープロソフト
DESK UP2

表作成・計算、グラフ作成を素早く行える、営業報告書作成ソフト
CHART UP2

アイディアを具体化する機能を満載 優れた図形機能で企画書作成
PLAN UP2

1つのデータから、さまざまなフォームで出力 図形や写真も扱えるカード型データベース
CLIPPER UP2

■標準価格　各アプリケーション共68,000円(NEC PC-98シリーズ対応版)

■UP2 SYSTEM対応LAN●AT&T｜RICOH STARLAN●Net/One●IBM Token Ring Network ■UP2 SYSTEM対応機種●NEC PC-9801シリーズ(VM以降)・PC-98XLシリーズ(必要メモリ:640KB、ハイレゾリューションモードの場合768KB)●IBMパーソナルシステム/55シリーズ●富士通FMRシリーズ●AX■UPシリーズ対応機種●東芝J-3100/3300/DynaBook●日立B16/32シリーズ●リコーMr.マイツールシリーズ●シャープMZ-2861■UP2 SYSTEMセット商品(ハードディスク必須)●「PAIR UP SYSTEM」デスクUP2/チャートUP2/ティートル2をセット(標準価格120,000円)●「SUPER UP SYSTEM」デスクUP2/チャートUP2/プランUP2/UP2クリッパー/ティートル2をセット(標準価格220,000円)

DYNAWARE
Dynaware Corporation
株式会社ダイナウェア

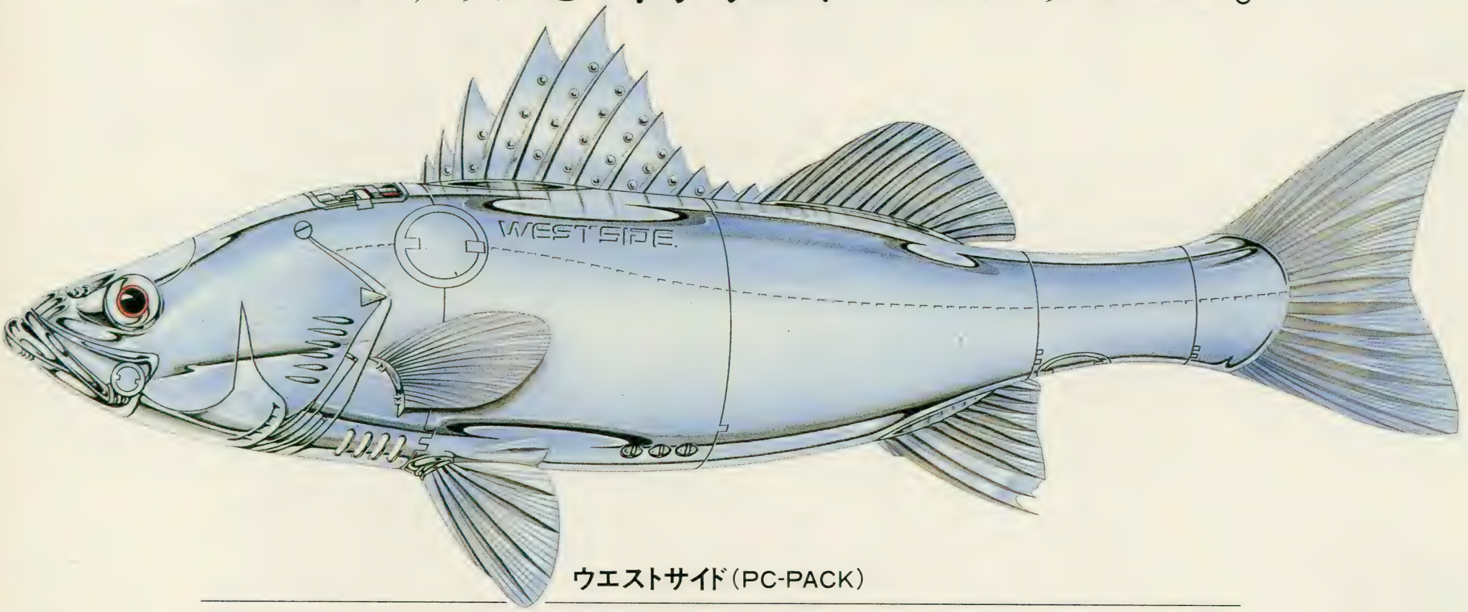
本社:〒562 大阪府箕面市船場コムアートヒル 西2-2-4 TEL.0727-27-2051(大代)
東京本部:〒102 東京都千代田区九段南2-7-6 相互九段南ビル TEL.03-222-7822(代)
サンフランシスコ支社:950 Tower Lane #1150, Foster City, CA. 94404 U.S.A. TEL.415-349-5700

※会社名・製品名は各社の商標または登録商標です。
※ティートル2はデスクUP2のベクターフォントオプション(標準価格30,000円)です。
※表示価格は消費税を含みません。
※表示価格は全てNEC PC-98シリーズ対応版の価格です。
※IBM PS/55シリーズ対応版の価格につきましては、直接当社までお問い合わせください。

〈資料請求番号　063〉

「出世魚」

バージョンアップと　同時にネーミングチェンジ。



ウエストサイド(PC-PACK)

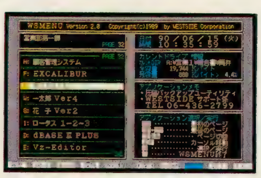
アプリケーション目ハードディスク科の浅海魚。全長13cm。日本の全域に生息しパソコンファンの格好の釣魚として珍重される。
出世魚のひとつで、幼魚の間はエクスカリバー(PC-PACK)、成長したものはウエストサイド(PC-PACK)と呼ばれている。

EXCALIBUR(PC-PACK)がWESTSIDE(PC-PACK)に改名。

ハマチがブリに、セイゴがスズキに、成長するにつれて名前の変わる魚たちのように、
EXCALIBUR(PC-PACK)がバージョンアップと同時にWESTSIDE(PC-PACK)にネーミングを変えました。
とくに大幅に改良されたのが、数ある機能のひとつWSMENUです。画面が見やすくなって操作性がスピードアップ。
ハードディスクのファイル管理から圧縮バックアップ、メニューの自動起動など、マルチに使えるWESTSIDE(PC-PACK)。
ハードディスクをフルに使いこなしたい方におすすめしたいハードディスクのユーティリティソフトです。

●WSMENUでがぜん仕事が速くなる。

アプリケーションを瞬時に起動させるだけでなく、1度読み込んだファイルのドライブやサブディレクトリまたは、ファイル名を自動的に記憶し、2度目からはサブメニューに記録された履歴より、素早く簡単に実行できるという大きなメリットを装備。
1度実行し終わったファイルを再度読み込んだり、複数のソフトで作成したそれぞれのデータのリンクや編集作業がひときわスピーディに行えます。



- ●ファイル管理が思いのままにできる(EXCALIBUR)
- ●大切なデータを圧縮バックアップする(WSBACK)
- ●ハードディスクの破壊を保護する(WSAMT)
- ●ディレクトリを自由に並べ替える(WSSORT)
- ●ハードディスクにプロテクトシールをかける(WSHWP)

WESTSIDE PC-PACK 仕様一覧

対応機種	PC-9801シリーズ(LAP TOP・ハイレロを除く) PC-286シリーズ
OS	MS-DOS Ver.3.1以上
使用メモリ	640KB以上
動作可能/ハードディスク	PC98用ハードディスク/上記機種のコンパチ機種
システムメディア	3.5"DD/HD　5"DD/HD
標準価格	18,000円(税別)

ハードディスク ユーティリティソフト

WESTSIDE PC-PACK

[近日発売]

*本製品には、MS-DOSは組み込まれておりません。
*記載されている内容及び製品仕様は、予告なしに変更することがあります。
*MS-DOSは、米国マイクロソフト社の登録商標です。

無償バージョンアップ実施中
詳細は店頭のエクスカリバーPC-PACKパッケージに貼付されているシールをご覧ください。

株式会社 ウエストサイド
〒661 兵庫県尼崎市武庫之荘1丁目11-5 湯川ビル
TEL(06)436-2728・2799　FAX(06)436-9590

●資料の請求・お問い合わせはFAX、またはハガキでご請求ください。
●ご注文は各有名パソコンショップか、通信販売ご希望の方は現金書留で(商品名・メディア・住所・氏名・電話番号)をご記入の上、当社へご送付ください。

〈資料請求番号　064〉

マイクロキャビン

財テクソフト

こたつみかん Ver.2

TM

バージョンアップ版

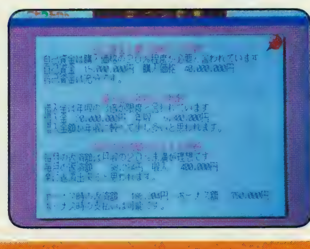


「どうすればお金がたまるのか」、「どの方法が一番利率がいいのか、安全か」、「この方法で5年後にいくらになるのか」、
こんな疑問にやさしくお答えするのが財テク・パソコン・ソフト『こたつみかん』です。
財テクのことを何も知らなくてもOK。もちろんパソコンの知識も必要ありません。
画面表示の中から、知りたい項目を選んでいくだけで、必要な情報が的確に表示されます。
財テクを知れば、3年後、5年後とどんどん差がでてきます。
もう、知らないではすまされません。すぐにも始めてください。

〈おもな機能〉



①銀行系12商品、信託銀行系8商品、証券会社系5商品、郵便局系6商品、その他の4商品の紹介と、用語の説明をします。
②各商品の金融シミュレーションができます。
③主な金融商品の運用結果を一覧表にして比較検討ができます。
④住宅や自動車等、物品の購入計画をシミュレーションできます。将来にわたった計画的な支払いができるよう、家計簿の入力を基本的に取り入れています。算定結果によっては適切な処理を行なうようアドバイスが示されます。
⑤10〜20程度の貯金のメモができるメモ機能がついています。



●PC-9801シリーズ 5″2HD/3.5″2HD 好評発売中!! 各¥9,800(税別)●

株式会社マイクロキャビン 〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482

〈資料請求番号 065〉

名プレーヤー「TOP」、名監督はあなたです。

貴社の発展をお手伝い。ビジネスソフトの最高峰・TOPエキスパートシリーズ



厳しいビジネス戦の勝利者となるための秘訣は、パソコンの導入による「正確で迅速な業務の遂行」。その実現を約束するものは、導入時や日々の操作に要する労力、タイムロスを最小限に抑え、最大限の効果を発揮する豊かな実績をもったソフトです。

〝リアルイメージ入力〟や〝フレックス・サーチ〟など、独自の充実機能を満載し、最高水準の業務処理能力を、どなたにでも簡単に身に着けていただくことを可能にした画期的ビジネスソフト――選び抜けば、結論は『TOPエキスパート・シリーズ』。いつでもどこでも必要に応じてデータ処理が図れるノートパソコン〝PC－9801N〟専用の『TOP財務会計／給与計算／販売管理・98NOTE』、さらに個人事業者の方のための青色申告・簡単ソフト『おまかせ申告』もラインナップに加わりました。

正確でパワフルな機能とスムーズな連携プレーで、ビジネス戦にトライ&トライ！TOPは軽快なフットワークで、貴社に勝利と繁栄の大得点をお約束します。

■THE RIGHT CHOICE――――"TOP SERIES"

TOP財務会計エキスパート
財務会計は、企業本位で選ぶ！
- ●Aシステム……98,000円
  (自動仕訳＋元帳＋試算表＋決算報告書)
- ●Bシステム……148,000円
  (Aシステム＋補助簿＋部門管理＋資金繰表＋その他管理資料)
- ●Cシステム……198,000円
  (Bシステム＋月次推移表＋各種グラフ＋予算管理＋その他データ分析機能)

TOP給与計算エキスパート
給与計算は、対応力で選ぶ！
- ●Aシステム……148,000円
  (給与・賞与計算＋銀行振込＋管理資料作成)
- ●Bシステム……198,000円
  (Aシステム＋年末調整計算)
- ■現金支給システム……98,000円
  (年末調整計算を含む基本システム) FDのみ

TOP販売管理エキスパート
販売管理は、実用性で選ぶ！
- ●Aシステム……120,000円
  (売上処理＋入金処理＋請求処理＋元帳処理＋各種管理資料)
- ●Bシステム……148,000円
  (Aシステム＋郵便番号辞書＋受取手形期日一覧表)

〈プログラムのみHD可〉

TOP仕入管理エキスパート
仕入管理は、使いやすさで選ぶ！
- ●価格……120,000円
  (仕入・発注処理＋買掛・在庫管理＋各種管理資料)

〈プログラムのみHD可〉

※記載価格は税抜きの価格です。

■「手軽さ」と「機能の充実」を両立させた98NOTE専用ソフト

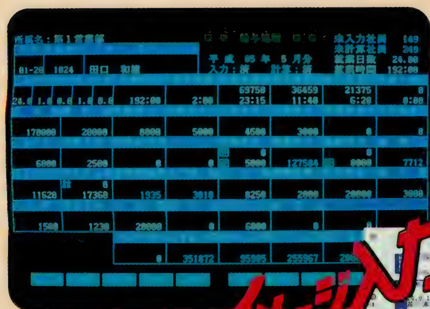
TOP財務会計 98 NOTE
- ●価格……58,000円
  (自動仕訳＋元帳＋試算表＋決算報告書)

TOP給与計算 98 NOTE
- ●Aシステム…58,000円
  (給与・賞与計算＋賃金台帳＋管理資料作成)
- ●Bシステム…98,000円
  (Aシステム＋年末調整計算)

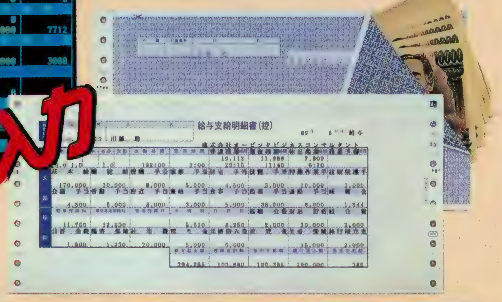
TOP販売管理 98 NOTE
- ●Aシステム…58,000円
  (売上処理＋入金処理＋請求処理＋元帳処理)
- ●Bシステム…98,000円
  (Aシステム＋各種管理資料)

ビジネスソフトのトップブランド

TOP SERIES



まさに簡素化革命――
簡潔給与計算ソフト!



リアルイメージ入力

「TOP給与計算エキスパート」の特長

1. 給与明細書そのままの画面に数値を入れるだけで、給与計算から明細書発行までが完了します。
2. 公認会計士のノウハウと先進技術によるリアルイメージ入力で、完璧な給与計算を実現しました。
3. 画面上の数値、項目はすべてワンタッチで修正、追加、削除が可能。手書き感覚の操作ができます。またウインドー表示により、確認照会も思いのままです。
4. 基本給や各種保険料など、毎月の固定項目はそのままに、皆勤手当や食事手当など、月々の変動項目だけを短縮入力。一層のスピードアップが図れます。
5. 1人から全員まで、任意の給与計算が自在にできますので、どんな場合にも即対応できます。
6. 社員番号順の社員マスターを所属別に分類すれば、部署毎の処理や管理も簡単にできます。
7. 給与明細書はもちろん、月計給与支給控除項目一覧表や給与銀行振込依頼書等各種管理資料を即座に発行できます。
8. 毎月の給与データや賞与データをそのまま生かして、煩雑な年末調整もスピード処理できます。(Bシステムのみ)
9. 月給者はもちろん、日給月給、日給、時給など支払体系が違ってもオールマイティに対応できます。
10. 当月の処理済、未計算、未入力社員の別を各々青、黄、白で表示しますので、処理状況を一目で把握できます。

TOPシリーズ

おまかせ申告
青色申告・簡単ソフト 新登場

●価格……48,000円

おまかせ申告発売キャンペーン

お客様向体験ディスクを用意しております。詳しくは弊社営業担当者までお問い合わせ下さい。

業界初! 無人化自動応答システム

アンサーシステム

操作時のご不明点やご質問には、業界初のコンピュータによる無人化自動応答システム〈OBCアンサーシステム〉がリアルタイムにお答えします。尚、アンサーコード表は商品に添付されております。

〈OBCアンサーシステム〉24時間フルサポート　OBCアンサーシステム番号 ☎03(342)1501

上記「アンサーシステム」でTOPシリーズのセールスポイントをお聞きいただけます。

OBCアンサーシステムへ電話をかけていただきますと、音声で案内がありますので、右の4桁の番号を押してください。

9810	TOP財務会計エキスパート
9820	TOP給与計算エキスパート
9830	TOP販売管理・仕入管理エキスパート
9840	おまかせ申告

■初めての方でも安心トレーニングキット付 「TOPエキスパートシリーズ」(ノート版を除く)には、どなたにも分かりやすい"トレーニングキット"(カセットテープ付)が用意されています。

OBC

株式会社オービックビジネスコンサルタント

〈東　京〉〒163 東京都新宿区西新宿2-1-1新宿三井ビル18F 私書箱245号 TEL.03(342)1880(代)

〈大　阪〉〒530 大阪市北区梅田1-11-4-500 大阪駅前第4ビル5F TEL.06(347)7733(代)

〈名古屋〉〒460 名古屋市中区錦1-16-20 グリーンビル9F TEL.052(204)3350(代)

〈福　岡〉〒812 福岡市博多区博多駅南1-8-12 博多駅南MTビル2F TEL.092(413)1271(代)

全国に拡大デモ実演店

「TOPシリーズ」は、選び抜かれて既に40,000社を超える企業で、ご採用頂いております。下記での実演をお気軽にご利用ください。

●NEC無料体験セミナー

地区	場所	日程	問い合せ先
札　幌	NEC研修センター	12/18	NECパソコンショップ、OBC
仙　台	NEC研修センター	12/7	〃
東　京	OBCショールーム	毎週火曜日	03-342-1880
静　岡	NECサンドピアパソコンソフトコーナー	毎月第3金曜日	0542-54-4796
大　阪	OBC大阪ショールーム	毎週	06-347-7733
名古屋	NEC研修センター	毎月	NECパソコンショップ、OBC
名古屋	OBC名古屋ショールーム	毎週水曜日	052-204-3350
金　沢	NEC研修センター	毎月	NECパソコンショップ、OBC
広　島	NEC研修センター	毎月	〃
福　岡	NEC研修センター	毎月	〃
福　岡	OBC福岡ショールーム	毎月	092-413-1271

●TOPシリーズ新製品説明会

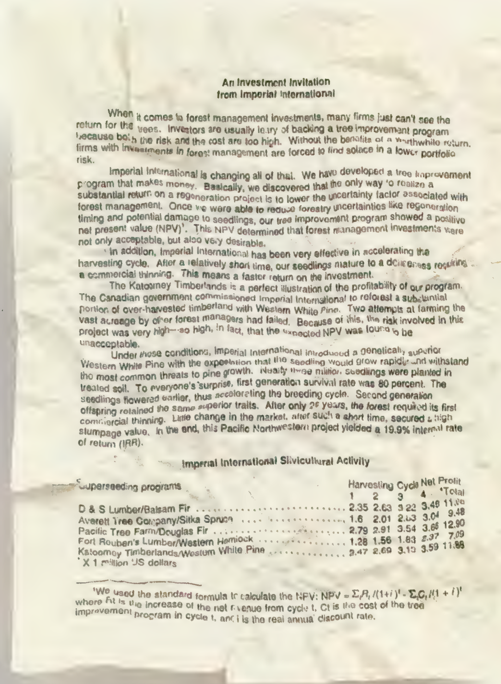
オムロンマイコンベース銀座	03-535-3381	毎週金 14:00~17:00
YDKシステムセンター(新宿)	03-342-2441	毎週木 13:00~17:00
ヤマギワテクニカ	03-253-0121	毎月第1土 13:00~16:00
J&P渋谷	03-496-4141	毎月第1・3月 13:30~18:00
第一家電パソコンシティ4F	03-253-4191	毎月第3水 14:00~17:00
大塚OAセンター八重洲	03-281-4711	お問い合わせください
石丸電気マイコンセンター	03-251-0011	12/13 13:00~17:00
大塚商会 新宿OAセンター	03-366-4521	お問い合わせください
大塚商会 五反田OAセンター	03-495-5588	お問い合わせください
大塚商会 立川OAセンター	0425-27-0611	お問い合わせください
大塚商会 厚木OAセンター	0462-23-8017	お問い合わせください
大塚商会 池袋OAセンター	03-576-3311	お問い合わせください
NEC Bit INN 東京ラジオ会館7F	03-255-4575~6	12/4 13:00~17:00
ロケット本店	03-257-0606	お問い合わせください
Bit INN 横浜	045-314-7707	毎月第4木 13:00~16:00
大塚商会(大宮)	0486-45-5521	お問い合わせください
九十九電機7号店	03-253-4199	毎月第2火 14:00~17:00
ソフトクリエイト渋谷	03-486-9041	毎週水曜 13:00~17:00
コンピュータバンク	03-797-1221	毎月第2金 15:00~18:00
第一家電C&Qラジオ会館6F	03-253-7948	毎月第1金 15:00~18:00
北海道オフィスマシンPolaris	011-232-0241	お問い合わせください
パソコンランド21各店	03-342-1880	お問い合わせください
フューチャーイン名古屋	052-232-2240	毎月1回
栄電社・テクノ名古屋	052-581-1241	毎週木 16:00~
栄電社・テクノ大須	052-252-0181	毎月1回
J&P大須	052-262-1141	毎月第3土
ダイイチパソコンCITY広島	082-248-4343	毎月1回
J&Pテクノランド	06-634-1211	毎月第3火 17:00~19:00
J&Pビジネスランド	06-634-1811	毎月第2木 14:00~16:00
J&Pメディアランド(4F)	06-634-1511	毎月第2、第4土 14:00~16:00
J&Pメディアランド(5F)	06-634-1511	毎月第2日 15:00~17:00
J&Pコスモランド	06-634-3111	毎月第4土 13:00~15:00
J&P京都寺町店	075-341-3571	毎月第4土 13:00~17:00
J&Pさんのみや1番館	078-231-2111	毎月第3金 17:00~19:00
大塚商会(梅田)	06-365-0025	毎週金
大塚商会(神戸)	078-331-5321	毎週火
フューチャーイン浜松	0534-54-6633	毎週
フューチャーイン静岡	0542-54-1000	毎週
フューチャーイン四日市	0593-54-3073	お問い合わせください
フューチャーイン岐阜	0582-66-5911	お問い合わせください
パソコンショップピコ	0582-66-0343	毎月最終土曜日
JMCシステムイン川崎	044-211-2234	毎月第4水
ラオックス ザ・コンピュータ館	03-5256-3111	毎月第3金 16:00~18:00
J&P八王子そごう店	0426-26-4141	毎月第2土
大塚商会(大淀)	06-458-2501	毎週水曜
オオサワコンピュータシステム	0775-26-0050	毎月第1金 13:00
ニノミヤパソコンランド(難波)	06-643-3217	お問い合わせください
ニノックス コア 日本橋店	06-647-2038	お問い合わせください

●TOPシリーズ常設デモ実施店

●北海道地区	
北海道オフィスマシンPolaris	011-232-0241
つうけんテレコンショップ時計台	011-232-1161
システムインNITSUKO旭川	0166-26-2250
つうけんテレコンショップ旭川	0166-22-0661
デーピーソフト	011-222-1088
つうけんテレコンショップ室蘭	0143-44-1161
ビジネスサポート	0154-41-6106
エスピー・アンド・エスピー	011-261-0411
●東北地区	
システムイン八戸	0178-46-2083
フレックス秋田	0188-34-4987
システムナイン(仙台)	022-263-6454
システムイン郡山	0249-32-9800
システムラボNDK(仙台)	022-221-7761
通建システム(米沢)	0238-21-3388
システムインとみや(秋田)	0188-62-8002
システムイン弘前	0172-33-5157
システムイン青森	0177-73-2696
ヌカザワOAシステム	0249-33-2626
システムプロポーザル(岩手)	0191-23-6057
コーノヤOAセンター(秋田)	0188-32-0425
システムイン山形	0236-22-8673
リーダーシステム(山形)	0234-26-0025
秋田OAシステム	0185-54-5020
ソフトウインド(岩手)	0191-21-5373
ICランド一関(岩手)	0191-25-5015
宮城日電ビジネス(仙台)	022-227-3508
●関東地区	
大塚商会 八重洲OAセンター	03-281-4711
大塚商会 新宿OAセンター	03-366-4521
大塚商会 五反田OAセンター	03-495-5588
大塚商会 池袋OAセンター	03-576-3311
オムロンマイコンベース銀座	03-535-3381
ソフトクリエイト渋谷	03-486-9041
ソフトクリエイト横浜	045-314-4777
パスコットインお茶の水	03-251-6951
J&P渋谷店	03-496-4141
J&P町田店	0427-23-1313
J&P八王子そごう店	0426-26-4141
JMCシステムイン新橋	03-501-9801
JMCシステムイン川崎	044-211-2234
Bit INN横浜 OAセンター	045-314-7707
大塚商会 横浜OAセンター	045-453-5340
大塚商会 大宮OAセンター	0486-45-5521
大塚商会 亀戸OAセンター	03-683-3201
大塚商会 立川OAセンター	0425-27-0611
大塚商会 厚木OAセンター	0462-23-8017
大塚商会 松戸OAセンター	0473-46-1211
大塚商会 千葉OAセンター	0472-48-1721
大塚商会 熊谷OAセンター	0485-25-9391
YDKシステムセンター(新宿)	03-342-2441
第一家電パソコンシティー	03-253-4191
ソフトハウスCOM	03-251-5721
CVA秋葉原	03-258-3711
ヤマギワテクニカ	03-253-0121
ラオックス ザ・コンピュータ館	03-5256-3111
石丸電気マイコンセンター	03-251-0011
九十九電機7号店	03-253-4199
ミナミ電気館	03-255-3730
ワールドインアオヤマ	03-987-7771
コスピックイン東京	03-433-3141
テレコムOA DAIMEI大森	03-766-9015
オカモトヤ	03-591-8181
パスコットイン立川	0425-25-8251
コンピュータバンク	03-797-1221
ビットハウス	0279-56-5400
テクノウェア	0485-26-3281
今井システム	0278-24-8100
DATA PORT電脳館	0479-22-6091
ヤマナシ文具センター	0555-24-3711
K・プランニングオフィス(松戸)	0473-69-3777
ミドリ電気館 つくば店	0298-55-3715
関彰商事OAショップ 水戸	0292-27-3971
ロケット本店	03-257-0606
ロケット3号店	03-257-0003
●東海地区	
フューチャーイン四日市	0593-54-3073
システムイン三重	0592-25-1188
フューチャーイン浜松	0534-54-6633
フューチャーイン静岡	0542-54-1000
すみやパソコンアイランド	0542-55-8819
栄電社テクノ名古屋	052-581-1241
すみや沼津バイパス店	0559-23-5700
栄電社テクノ大須	052-252-0181
フューチャーイン豊橋	0532-52-3611
システムイン豊橋	0532-55-9621
フューチャーイン岐阜	0582-66-5911
フューチャーイン名古屋	052-232-2240
システムイン名古屋	052-261-6541
マイクロエージ栄	052-961-3381
コムシス名古屋	052-971-9800
フューチャーイン小牧	0568-75-6421
マイクロエージ岐阜	0582-66-5571
下田OAシステム	05582-3-5682
マイクロエージ岡崎	0564-22-1555
マイクロエージ静岡	0542-73-2231
コムロード	052-263-5828
磐田パソコンスクール	0538-32-4144
OAセンター明電	0559-23-7380
J&P大須	052-262-1141
パソコンプラザサン	0543-54-1801
パスコットイン沼津	0559-63-9711
ナガシマ情報通信 沼津バイパス店	0559-24-9898
●関西地区	
大塚商会(梅田)	06-365-0025
大塚商会(神戸)	078-331-5321
J&Pビジネスランド	06-348-1881
J&Pメディアランド	06-634-1511
J&P京都寺町店	075-341-3571
J&P和歌山	0734-28-1441
J&P高槻店	0725-85-1212
J&P姫路店	0792-22-1221
フューチャーイン神戸	078-391-5566
フューチャーイン東大阪	06-720-2333
㈱コム	06-347-1381
ハード&ソフトNDK	06-763-7117
ピーシーメディア㈱	0722-32-1233
システムイン福知山	0773-22-9801
舞鶴コンピュータシステム	0773-63-6110
J&Pコスモランド	06-634-3111
J&Pテクノランド	06-634-1211
ニブックス コア 日本橋店	06-647-2038
ニノミヤパソコンランド難波店	06-643-3217
オオサワコンピュータシステム	0775-26-0050
大塚商会	06-458-2501
星電社三宮店	078-391-8171
星電社姫路店	07992-2-4453
星電社伊丹店	0727-73-0551
星電社三木店	07948-3-1630
●信越地区	
システムイン信州松本	0263-36-5301
システムイン信州長野	0262-27-6136
ICランド長岡	0258-34-1632
ヴァンク	025-223-4031
SCM	025-552-7825
●北陸地区	
システムイン福井	0776-36-1414
ダイワボウ金沢	0762-63-2461
パソコンICC金沢	0762-42-7172
パソコンICC小松	0761-24-5254
マルツOAプラザ	0776-27-3728
パソコンショップメモリーハウス	0770-22-7098
コムシス金沢	0762-23-8800
J&P金沢	0762-91-1130
インパルストヤマ	0764-33-1833
インパルストナミ	0763-33-5459
インパルスタカオカ	0766-25-7212
インテック	0764-33-4001
サンミュージックOAプラザ	0762-48-6131
●中国地区	
広島ダイイチパソコンシティ	082-248-4343
岡山ダイイチパソコンシティ	0862-27-3011
呉ダイイチパソコンシティ	0823-25-6511
OEC岡山	0862-32-5311
日本アステック	082-243-1941
システムインホクシン	082-228-2783
OAセンターヒロケン広島店	082-252-0707
●四国地区	
STK	0898-32-5555
ノア徳島	0886-65-6780
ダイイチ松山パソコンシティ	0899-31-6711
アムロンコンピュータ事業部	0878-51-5255
SSKオフィスコンピュータ	0897-32-3211
ニューウェーブ	0897-35-2280
ジャパンシステム四国	0887-76-3888
天下堂ビジネスマシーン	0899-23-7770
ICランドニューメディア	0877-62-7563
ダイイチパソコンCITY高松	0878-23-4311
メルパ	0888-83-1612
コンピュータホリック	0888-83-9801
Union高松	0888-25-3571
高知マイコンセンター	0888-32-3977
●九州地区	
システムイン鹿児島	0992-23-8366
システムイン南九州宮崎	0985-52-4711
システムイン千日	0956-31-3118
コムシス熊本	096-352-8800
システムソフト福岡	092-714-6254
マイクロベース北九州	093-951-6610
トキハ4Fパソコンセンター	0975-38-1111
システムイン延岡	0982-21-9801
マイクロベース大分	0975-32-2535
OAシステムプラザ福岡	092-714-0030
ケーオーエス	092-472-4337
パスコットイン福岡	092-474-9352
I/Oポート黒崎	093-951-6610
タイム	0979-24-1589
システムイン熊本	096-379-3222
J&P熊本	096-359-7800
アジアコンピュート	096-382-8798
春光コンピュータ	0969-23-1157
システムテン	0975-32-0044
長崎コンピュータソフト	0957-24-4906
谷口電算企画	0958-27-4997
ソフトウェアコミュニケーションズ	0958-25-4808
メディア九州	0942-33-4790
ベストマイコン博多	092-451-0215
ベストマイコン福岡	092-781-7131
パソコンプラザ都城	0986-25-9881
ダイワボウ情報システム㈱	092-482-2288
●沖縄地区	
コンピュータ沖縄(コザ店)	09893-8-6458
コンピュータ沖縄(ナハ店)	0988-86-2765
マイコンプラザOCC	0988-63-6048
マルナカ	0980-52-0481
コンピュータショップBeeo	0980-53-3023

※詳しい資料をご希望の方は、ハガキに資料請求券を貼付のうえ、住所・氏名・職業を明記してお申し込みください。

資料請求券 Oh! PC 12/15



An Investment Invitation
from Imperial International

When it comes to forest management investments, many firms just can't see the return for the trees. Investors are usually leary of backing a tree improvement program because both the risk and the cost are too high. Without the benefits of a worthwhile return, firms with investments in forest management are forced to find solace in a lower portfolio risk.

Imperial International is changing all of that. We have developed a tree improvement program that makes money. Basically, we discovered that the only way to realize a substantial return on a regeneration project is to lower the uncertainty factor associated with forest management. Once we were able to reduce forestry uncertainties like regeneration timing and potential damage to seedlings, our tree improvement program showed a positive net present value (NPV)[1]. This NPV determined that forest management investments were not only acceptable, but also very desirable.

In addition, Imperial International has been very effective in accelerating the harvesting cycle. After a relatively short time, our seedlings mature to a denseness requiring a commercial thinning. This means a faster return on the investment.

The Katoomey Timberlands is a perfect illustration of the profitability of our program. The Canadian government commissioned Imperial International to reforest a substantial portion of over-harvested timberland with Western White Pine. Two attempts at farming the vast acreage by other forest managers had failed. Because of this, the risk involved in this project was very high—so high, in fact, that the expected NPV was found to be unacceptable.

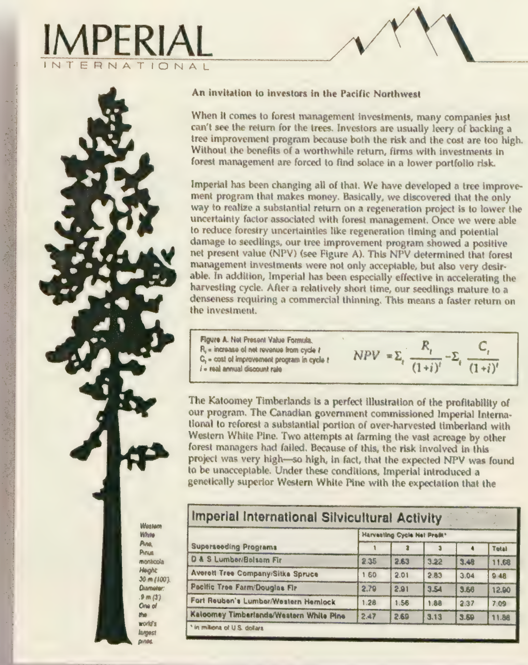
Under these conditions, Imperial International introduced a genetically superior Western White Pine with the expectation that the seedling would grow rapidly and withstand the most common threats to pine growth. Nearly three million seedlings were planted in treated soil. To everyone's surprise, first generation survival rate was 80 percent. The seedlings flowered earlier, thus accelerating the breeding cycle. Second generation offspring retained the same superior traits. After only [illegible] years, the forest required its first commercial thinning. Little change in the market, after such a short time, secured a high stumpage value. In the end, this Pacific Northwestern project yielded a 19.9% internal rate of return (IRR).

Imperial International Silvicultural Activity

Superseeding programs	Harvesting Cycle Net Profit 1	2	3	4	*Total
D & S Lumber/Balsam Fir	2.35	2.63	3.22	3.48	11.[illegible]
Averett Tree Company/Sitka Spruce	1.6	2.01	2.[illegible]3	3.04	9.48
Pacific Tree Farm/Douglas Fir	2.79	2.91	3.54	3.66	12.90
Fort Reuben's Lumber/Western Hemlock	1.28	1.56	1.83	2.37	7.09
Katoomey Timberlands/Western White Pine	2.47	2.69	3.13	3.59	11.88

* X 1 million US dollars

[1] We used the standard formula to calculate the NPV: $NPV = \Sigma_t R_t/(1+i)^t - \Sigma_t C_t/(1+i)^t$ where Rt is the increase of the net revenue from cycle t, Ct is the cost of the tree improvement program in cycle t, and i is the real annual discount rate.



IMPERIAL
INTERNATIONAL

An invitation to investors in the Pacific Northwest

When it comes to forest management investments, many companies just can't see the return for the trees. Investors are usually leery of backing a tree improvement program because both the risk and the cost are too high. Without the benefits of a worthwhile return, firms with investments in forest management are forced to find solace in a lower portfolio risk.

Imperial has been changing all of that. We have developed a tree improvement program that makes money. Basically, we discovered that the only way to realize a substantial return on a regeneration project is to lower the uncertainty factor associated with forest management. Once we were able to reduce forestry uncertainties like regeneration timing and potential damage to seedlings, our tree improvement program showed a positive net present value (NPV) (see Figure A). This NPV determined that forest management investments were not only acceptable, but also very desirable. In addition, Imperial has been especially effective in accelerating the harvesting cycle. After a relatively short time, our seedlings mature to a denseness requiring a commercial thinning. This means a faster return on the investment.

Figure A. Net Present Value Formula.
R_t = increase of net revenue from cycle t
C_t = cost of improvement program in cycle t
i = real annual discount rate

$$NPV = \Sigma_t \frac{R_t}{(1+i)^t} - \Sigma_t \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

The Katoomey Timberlands is a perfect illustration of the profitability of our program. The Canadian government commissioned Imperial International to reforest a substantial portion of over-harvested timberland with Western White Pine. Two attempts at farming the vast acreage by other forest managers had failed. Because of this, the risk involved in this project was very high—so high, in fact, that the expected NPV was found to be unacceptable. Under these conditions, Imperial introduced a genetically superior Western White Pine with the expectation that the

Imperial International Silvicultural Activity

Superseeding Programs	Harvesting Cycle Net Profit* 1	2	3	4	Total
D & S Lumber/Balsam Fir	2.35	2.63	3.22	3.48	11.68
Averett Tree Company/Sitka Spruce	1.60	2.01	2.83	3.04	9.48
Pacific Tree Farm/Douglas Fir	2.79	2.91	3.54	3.66	12.90
Fort Reuben's Lumber/Western Hemlock	1.28	1.56	1.88	2.37	7.09
Katoomey Timberlands/Western White Pine	2.47	2.69	3.13	3.59	11.88

* in millions of U.S. dollars

From Now On, WordPerfect™

ワープロの限られた機能では不可能だったことを、WordPerfectが可能にしました。書いてあることは同じ内容でも、ドキュメンテーションの巧拙によって読み手が受ける印象は大きく違ってきます。文字の書体やサイズに変化をつける。図表やイメージを取り込む。コラムを使い雑誌のようなページを作る。実は、ただそれだけの工夫を凝らすことで単調になりがちな紙面にメリハリが生まれ、ドキュメントは大きな説得力を持つことができるのです。

WordPerfectが好評をいただいてきた理由は、文字入力や編集作業のレスポンスの良さ。そして印刷機能の充実です。システムの規模の大小にかかわらず、デスクトップ・パブリッシングに匹敵する美しいドキュメントを提供してきました。

最新バージョン5.1では、オフィスに欠かせない表計算機能を内蔵したTables-自動作表機能や、複雑な数式でも自由に編集できるEquations-数式編集機能を標準搭載。そしてマウスとプルダウンメニューに対応。グラフィック処理、マルチ・フォント・サポート(各種書体対応)、1700種もの特殊文字の印刷など各機能はよりパワフルになりました。欧文ワープロに対する多彩なニーズに120%応えます。

米国アプリケーション・ソフト業界において、1989年度売上第3位[1]、ワープロ・ソフト販売シェア第1位[2]というゆるぎない地位を確立したWordPerfect。いわば欧米のスタンダード・ワープロ――――もう、これからはWordPerfectです。

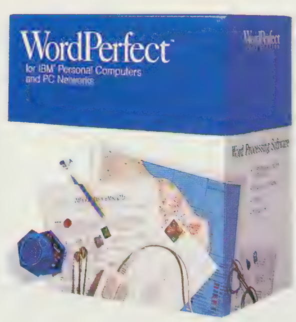
1)'90「日経パソコン」調べ　2)'90米国「PC WORLD」調べ

対応機種

●日本電気PC-9800シリーズ(9801、U2、XA、98LTおよびXL、XL²、H98-model 70ハイレゾモード除く)●セイコーエプソン PC-286、386 シリーズ●東芝 J-3100/J-3300 シリーズ(日本語DOS版)●日本アイビーエムPS/55シリーズ(日本語DOS版)●IBM PC、PS/2、AX互換機、その他IBM PC互換機(英語DOS版)

東芝J-3100および日本アイビーエムPS/55シリーズを英語DOSまたは英語モードで使用する場合は、IBM PC対応の英語DOS版をお求め下さい。

※WordPerfect™はワードパーフェクト・コーポレーションの商標です。
※この広告に記載されている商品名は各社の商標および登録商標です。



WordPerfect 5.1
標準価格　¥98,000

WordPerfect
JAPAN

日本ワードパーフェクト
〒150 東京都渋谷区恵比寿西2-17-12エナ代官山
Ena Daikanyama, 2-17-12 Ebisu Nishi, Shibuya-ku, Tokyo 150
Tel (03) 780-0515 Fax (03) 780-1401



住所録管理システム

VERSION 2.0d

ユーザーの声を反映し 40項目の機能強化を実現!!

さらに、2つの辞書を内蔵!!

EPSON PC-286シリーズ・NEC PC-9800シリーズ対応

好評発売中
メディアを選ばない、うれしいダブルパック
3.5"2HD＋5"2HD（プラス）

● インストール用バッチファイルが用意されておりますが、MS-DOSと日本語FEPをお送りくだされば、実費にて組み込み致します。
（本システムにはMS-DOS及び日本語FEPが含まれておりません）

● 初心者も安心。
入力フォームの設計不必要。
出力フォームは60種の中から選ぶだけ。

● 快適な操作環境のために日本語FEPを7種類の中から選べます。

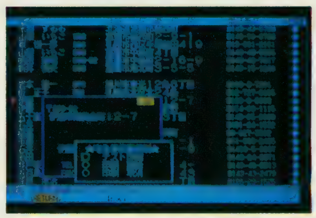
● マニュアルいらずの操作性、さらにメニューにたよらずダイレクトコマンドにより目的のメニューまでジャンプ可能。

● 並べ替え機能をアップ。全項目、昇降順を高速処理。

機能	●登録項目：区分、〒、住所3行、氏名2行、TEL、FAX、備考2、敬称2 ●計算機能、ページコピー、項目コピー、ソート（部分ソート可） ●NOTE BOOKのために、カナキーONのままでも数値入力が可能。
日本語処理	●ATOK6、ATOK7、VJEB、MTTK2、NECAI、DFJ、ACE ●FEP ON/OFF自動
印刷	●はがき、封筒、タックシール、ラベルスタンプ、宅急便…… ●はがき文字サイズ4パターン（全・2倍・4倍角）、縦書き、横書き、差出人印刷指定、〒番号位置変更、印刷上・マージン設定可 ●宅急便6社に対応（佐川、日通、ヤマト、オクダ、ペリカン、日通航空）
一覧表示	●連続修正、データの相互入れ替え、データソート（部分ソート可）、データ別印刷不用指定、検索8種（複合検索、高速検索可）
簡易型郵便番号辞書 1	●双方向タイプの辞書。 郵便番号➡住所　住所➡郵便番号
電話番号辞書 2	●住所入力➡市外局番

※対応プリンタ：EPSON、NEC、Canonレーザーー A404



¥18,500

お問い合わせ・お求めは
(0143)43-6700
FAX(0143)43-5427

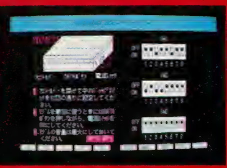
■ご注文方法 19,570円（消費税570円、送料500円）を現金書留か銀行振込でご注文下さい。
銀行振込の場合、「お客様の住所、氏名、TEL」をハガキ、電話、FAXのいずれかにてお知らせ下さい。
北海道銀行　輪西支店　第一鉄鋼産業㈱ダイテックス
口座番号（普通）0453909

開発・販売元
DAITEX（ダイテックス） COMPUTER（コンピュータ） SYSTEMS（システムズ）
■〒050 室蘭市輪西町2-9-1第1ビル2F ☎0143-43-6700

※登録ハガキは必ず出すようお願いします。

〈資料請求番号 069〉

初心者御用達。やさしさの工夫満載



パソコン通信では、最初が肝心。通信相手とうまくつながらないといった障害は、実は設定の誤りが原因。通信快速では、だれにでも正しい初期設定ができるように、専用の設定ユーティリティをつけました。パソコン機種、モデム機種などを選択するだけで、ディップスイッチの設定など、初期に必要な設定を画像を使って指示。さらに、ほとんどの通信パラメータを自動設定します。

通信快速の操作方法は、ワープロ感覚のメニュー方式。

すべての機能は、メインメニューから選択実行できます。しかも、各メニュー項目ごとにヘルプメッセージつき。初心者でもまごつくことはありません。

日本初。先進の画像通信機能を標準搭載



通信快速は、パソコン通信で画像を表示できます。文字を表示するのとまったく同じ感覚で、通信しながら、その場で画像を表示。文字から画像へは自動的に切り換えしますから、特別な操作は不要です。その秘密を解くキーワードは「NAPLPS」。NAPLPSは画像表示のための世界的な標準コードです。

NAPLPS 表示機能を標準搭載したパソコン通信ソフトは、通信快速が日本で初めて。パソコン通信が変わります。

ベテランネットワーカをうならせる高機能



通信快速というソフト名は、高性能ソフトの証。まず、基本性能である通信速度に差がでます。設定は最大38,400bps(*)。さらにアップロード・ダウンロードの実効速度で抜群の高速性を発揮。高速モデム時代に応える高性能です。

各種機能は、通信ソフトの基本に忠実に、かつ高レベルで実現しました。

まず、内蔵エディタ。レスポンスはあくまで高速。そのうえ、範囲移動、範囲複写はもちろん、範囲転送、範囲保存など、各種編集機能を装備しました。

ファイル転送は、テキスト転送、XMODEM (128SUM、128CRC、1K-CRC)の他に、先進のYMODEM(ノーマル、g、BATCH、g-BATCH)、Transit2も装備。自動実行コマンドは、約30種類。各種の自動実行に対応します。

*19,200bps以上の設定ができるのは、CPUの動作クロックが5MHzの倍数の機種に限られます。その他のクロックの機種では、最高9,600bpsです。

通信快速のおもな仕様

●使用環境

対応機種	PC-9801シリーズ(初期型、XA、XL、XL2・RLのハイレゾを除く)PC-9801note対応 モノクロ2階調/8色/16色ティスプレイ対応	
対応OS	MS-DOS (Ver.3.1以上)	
対応モデム	OMRON	MD1200E/A/AII AIII MD2400A/B/F MD24FS4/5/7 MD24FP4 MD96FS5
	NEC	COMSTAR1212/AT COMSTAR2424AT4/5 COMSTARZ2424/4/5
	AIWA	PV-A12 PV-A24MNP5 PV-A24V42 PV-A96V42
対応プリンタ	NEC PC-PR系プリンタ	
対応ボード	NEC PC-9861K (拡張RS-232C 第2、第3回線に対応)	
対応日本語FEP	NEC-DIC ATOK6/7 VJE-β/Σ などに対応	

●通信仕様

通信速度	75~38400(bps)
データ長	7/8(bit)
パリティ	偶数 奇数 なし
ストップ	1/1.5/2(bit)
フロー制御	XON/XOFF制御 RS/CS制御 なし
送信行末	CR/LF/CR+LF/ETX
受信行末	CR/LF/CR+LF/ETX
送信漢字コード	シフトJIS/新JIS/旧JIS/NEC/DEC
受信漢字コード	シフトJIS/新JIS/旧JIS/NEC/DEC:自動識別
画像コード	NAPLPS
ESCシーケンス	ANSIサブセット

●おもな機能

自動発信	相手先登録数:最大60
ファイル送信	テキスト転送/XMODEM(128SUM/128CRC/1K-CRC)/YMODEM (NORMAL/g/BATCH/g-BATCH)/RAWモード/Transit2
ファイル受信	テキスト(漢字コード変換)/XMODEM(128SUM/128CRC/1K-CRC)/YMODEM(NORMAL/g/BATCH/g-BATCH)/RAWモード/Transit2
エディタ	最大文書サイズ32Kバイト 範囲削除 範囲取り込み 貼り込み 範囲送信 全文送信 1行送信 範囲保存 全文保存 全文削除 文書読み込み(追加 置換) 検索 ジャンプ 挿入モード 上書きモード
スクロールエディタ	エディタと同機能
学習	オートログイン学習 通信中操作学習(マクロファイルを自動生成)
その他の機能	ブレーク 自動実行(自動実行コマンド:約30種類) 行編集入力 環境設定 キー設定 モデム設定 MS-DOS実行 通信状態報告 XOFF解除 同時印刷 回線切断
設定ユーティリティ	本体機種、モデム機種などに対応して、各種自動設定

KDI
株式会社知識計画

PC-9801シリーズ
快速多機能パソコン通信ソフト

通信快速

Knowledge Design Software Library KDI

通信快速 の答は、もちろん「NO」、でも、「YES」。

なぜ「NO」?

パソコン通信が、マニアだけのものだった時代は終わりました。パソコン通信人口は、いまや30万人を超え、さらに急激に増加中。パソコン通信は、新しいコミュニケーションの方法として、すっかり定着しています。パソコンのことや通信のことはよく知らないが、手軽にパソコン通信を楽しみたいというユーザが増えています。そんなユーザに使ってほしいのが 通信快速 。こまかい部分にまでゆきとどいた親切設計で、けっして初心者をまごつかせません。

パソコン通信は、マニアのものでしょうか。

なぜ「YES」?

はじめは恐るおそるだった初心者ユーザにも、いつか「パソコン通信マニア」などと呼ばれる日が来ないとは限りません。パソコン通信は、そのくらい魅力的なのです。だから、将来のあなたのために 通信快速 。やさしさのうちに秘めた高機能は、ベテランネットワーカをもうならせます。



わたしは
マニアでは
ない

価格¥28,000
(消費税は含まれていません)

開発・販売:株式会社知識計画
東京都千代田区神田神保町1-27-2 (〒101)
電話 03-219-5181
FAX 03-219-5180

* 通信快速 には、MS- DOS、日本語フロントエンドプロセッサは含まれておりません。
* 仕様などは改良のため予告なく変更することがあります。

いまはまだマニアではないあなたに、 通信快速 を贈ります。

〈資料請求番号 070〉

第2回サイクロンCG大会記念ビデオ発売!!

応募作品紹介　実務利用法　テクニカル解説　商品情報

価格¥3,000(税別)



さん「時」第2回サイクロンCG大会グランプリ受賞



松塚哲さん「AKANE'90「希」」ソフトバンク賞受賞　山本 健介さん「分校 放課後」特別努力賞受賞　丸口 正史さん「NIGHT(ナイト)」NEC賞受賞　稲見 薫さん「午後(暮れない日)」優秀賞受賞　田村順司さん「水杯によせて」富士通賞受賞

サイクロンExpressα【エクスプレスアルファ】好評発売中!!

3D・CG レイトレーシング　サイクロンがパソコンCGの世界を越えた

●サイクロンExpressαでは、旧バージョンで実現したボクセル分割の技術をポリゴン対応へと拡張しました。ボクセル分割は物体の数があるラインに達すると、それ以後はほとんど処理時間が増加しないという、抜本的な高速化技術です。これにより、数千、数万のポリゴンであっても十分実用的な時間内で処理することが可能になりました。また、マッピング機能の充実で表現力がさらにアップ!テクスチュアマッピングはもとより、凹凸表現を行うバンプマッピングや、1つの物体に貼りつけることによって複数の質感表現ができるアトリビュートマッピングが使用可能です。またそれぞれについて、1個の物体に対し最大5枚の多重マッピングが施せる等、自由度が大変高くなっています。

●ネイティブモード サポートアプリケーション
(NEC PC-9801RA/RLバージョンのみに対応版別途30,000円)
PC-9801上で60386CPUをネイティブモードで直接ドライブすることによって、メモリー空間の使用可能範囲は、最大14メガバイトまでの拡大が可能。大変スケールの大きな物の処理が可能になりました。

●TOWNS版－「Z's TRIPHONY DIGITAL CRAFT」とのデータコンバータ装備版 12月発売予定

サイクロンExpressα98……165,000円より
(NEC PC-9801VX、RX、RA)
※フレームバッファ(スーパーフレームorハイパーフレーム)が必要です。

サイクロンExpressα68……98,000円
(SHARP X68000)

サイクロンExpressα TOWNS…98,000円
(富士通 FM-TOWNS)

サイクロンExpressαはキヤノンの高画質カラーステーション(ピクセル・ディオ)に対応!!



カラーステーション ピクセル・ディオ PIXEL DiO

※別途GPIBボード、connect:GPIB(ライフボート社)が必要となります。

彩ネット(BBS)開局!! 会員募集中
300～9600bPS MNP5オンラインサインアップあり。詳しくはお問い合せください。
092-526-0158[彩ネット1]　03-839-0448[彩ネット2]

株式会社アンス・コンサルタンツ
サイクロンはアンスのオリジナルCG商品です。

九州本社 〒810 福岡市中央区平丘町68　phone.092-522-6347　FAX.092-521-0400
秋葉原サテライト 〒101 東京都千代田区6-3-8　phone.03-839-8481　FAX.03-839-8438

〈資料請求番号 071〉

創造をクレオらしさと呼びたい

CREO

読み上げ機能付きエディタ

校了

PC-9800シリーズ
FMR/Panacom Mシリーズ
J-3100シリーズ
価格 128,000円

あなたのコンピュータがしゃべります。



読み上げ機能付きエディタ「校了」は、パソコンで作成した文書を自然な日本語で読み上げるプログラムです。対応機種も豊富に揃い、しかも音声合成装置が自由に選べます。応用範囲も広く、人に優しいヒューマン・インターフェースとして、あなたをサポートします。

●特長

①人間に近いアクセント、明瞭な音質を実現する高度な日本語解析処理機能
②単調で間違えやすい数字の確認に威力を発揮
③スクリーンエディタに読み上げ機能が付いているので、訂正はその場でOK！
④市販の音声合成装置を自由に選択
⑤ユーザ登録語は、ディスク容量いっぱいまで辞書登録可能
⑥7万語の基本辞書に加えて、12万語の拡張辞書を用意

●対応機種

NEC・PC-9800シリーズ
富士通・FMRシリーズ
松下・Panacom Mシリーズ
東芝・J-3100シリーズ

●メモリ容量

640Kバイト以上

●対応音声合成装置

NTTデータ通信株式会社(しゃべりん坊)、富士通株式会社(FMVS-101)
三洋電機株式会社(VSS-300)、マイクロニクス株式会社(音次郎)

開発元 株式会社言語工学研究所
〒162 東京都新宿区下宮比町2-28 飯田橋ハイタウン827
TEL (03)235-3674 FAX (03)235-1428

発売元 株式会社クレオ
〒108 東京都港区芝浦4-9-25 芝浦スクエアビル
●インフォメーションセンター
TEL (03)456-4610 FAX (03)456-4630

(1991年1月1日より、TEL 03-3456-4610 FAX 03-3456-4630に変わります。)

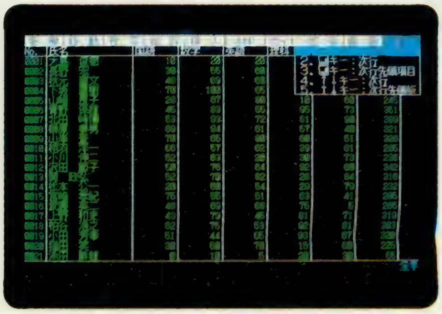
〈資料請求番号 072〉

（報告書に…論文に…手紙に…
できばえ見事なコマスの多機能ソフト）

カンタン!! 高機能!!

カード形データベース
DATUM
データム

好評発売中

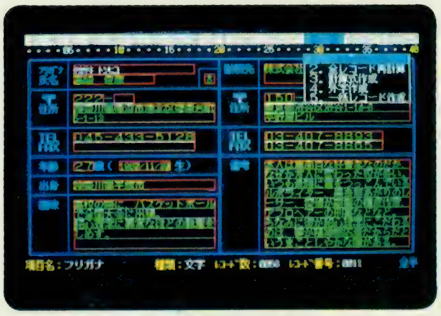


■データーベースサイズ
9,999レコード/ファイル
4,000文字(漢字)/レコード
500項目/レコード
250文字(漢字)/項目
16桁(数値)/項目

PC-9801シリーズ、PC-286シリーズ（要メモリー640KB）価格￥28,000円（税別）

※DATUMのご利用にはMS-DOSV3.1および任意の日本語フロントプロセッサが必要です

「使いやすさ」と「高機能」、そして「お求めやすさ」の3つを両立させました。パーソナルなデータ管理には特に最適。またビジネスにも充分対応できます。



【ワープロ感覚のデータ定義】 入出力カード
最大90行×90桁までの入出力カードは、カラー対応のワープロ機能でカンタン作成。データ項目の定義もカード上で範囲を決めるカンタン指定です。

【定義データを自由にレイアウト】 印刷専用カード
定義したデータを自由に配置して、印刷専用のカードを作ることもできます。データ項目には、色や倍角等の出力属性を指定できるので多彩な印刷が可能です。

【データ入力効率アップの表入力】 表処理機能
データ項目を横軸、レコードを縦軸とする「表」形式での処理機能は、数値データの大量入力には特に効果的。表に割り付ける項目と順番は自由に設定することができます。もちろん、レコード間の集計機能もサポートしています。

【豊富、特殊な関数群】 項目間計算機能
データ項目には、四則計算・論理演算から数学関数・文字操作関数、さらには年齢・日数計算のための日付関数、累計のためのデータ退避関数、1レコード内の表計算のための飛び石処理関数、乱数発生など60種以上の関数をわりあてることができます。

【充実のファイル操作】 ファイル間操作機能
既作成データファイルの分割・データ抽出から、2ファイル間のデータ追加・移動・更新が自由。ある項目の内容を比較して行う、条件付きのデータ更新・抽出も可能です。

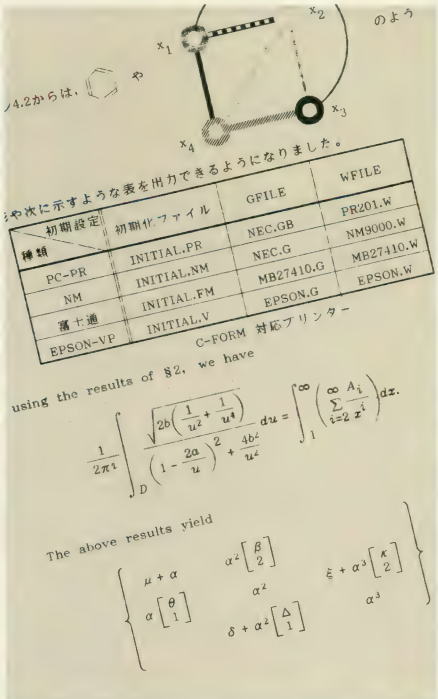
【超お手ごろ価格】 28,000円
機能満載でこの低価格は、日本語フロントプロセッサを省いたため。お手持ちのワープロなどから使い慣れたものを組み込んでお使いください

汎用フォーマッタ
「キャノン・レーザーショット LIPSⅢ(スケーラブルフォント)に対応！

好評発売中!!

COMAS C-FORM Ver.5

5″2HD/2DD/3.5″2HD版　価格38,000円(税別)



フォーマッタとは、簡単にいえば「印刷プログラム」です。ただ、普通のリスト印刷と違うのは、あらかじめ印刷するテキスト(文書)内に命令を書き込んでおくことで、様々な印刷制御ができるということです。
C－FORMは、とくに数式の印刷に便利な命令を豊富にそろえた、技術論文印刷などに最適なフォーマッタといえます。また、英文清書(ワードラップ・ジャステイファイ)にも対応しています。

「リアルタイム・バージョンアップ」について
印刷ツールという柔軟性を活かし、利用者の皆様の要望を取入れながら、2～3月ごとにバージョンアップ、バグの公開・修正、低価格でのシステム入れ替えを行っています。今回はLIPSⅢのスケーラブルフォントを利用し、数式の添え字のきれいな縮小などが可能となりました。

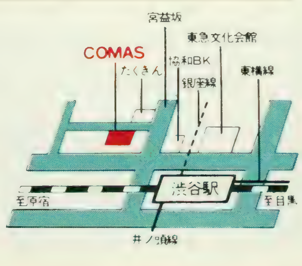
●共用：PC-9801、PC-286(386)、J-3100
FM16β、FMR50/S/LT/Λ/60/70/Σ、
FM TOWNS、
PanacomM353/500/530/700/800/7000、
（以上、MS-DOS上にて動作）
●標準添付：X68000(Human 68k上にて動作)

【対応プリンタ】（上記機種すべてで印刷可能）：
●24ピン漢字プリンタ
NEC：PC-PR201/406シリーズ、NM9900シリーズ
富士通：MB27410、MB27411、FM-PRシリーズ
エプソン：UP、VP、AP、HGシリーズ
（ただしPCカートリッジは不可）
キャノン：BJ-130J(NM対応)
シャープ：CZ-8Pシリーズ
東芝：デュアルモードプリンタ、パーソナルプリンタ
●レーザープリンタ（すべて標準モードで印刷）
キャノン：LASER SHOT　NEC：PC-PR406lm
エプソン：LP-7000　富士通：FM-LBP112

※C－FORMのご利用には、MS－DOSおよびテキスト(文書)作成のための任意のエディタが必要です。
※システムは共用ですが、メディア(5インチ/3.5インチ)が違う場合は増設ドライブが必要になります。ご注意ください。
※リアルタイムバージョンアップの対象となるのは、Ver.5の正規登録ユーザーのみです。未登録の方は至急「登録者カード」をお送りください。

※MS-DOSはマイクロソフト社の登録商標です。

Computer Applications Service
COMAS
株式会社コマス/パソコン事業部
〒150 東京都渋谷区渋谷1-14-6（平野屋ビル）
TEL 03-407-8893代



定価 50,000円

ベクターフォント搭載 高品位フォントプロセッサ

ハイパー プリント HYPER PRINT・2



特徴

- 明朝体・ゴシック体・丸ゴシック体・ストローク体・POP英数字5書体を標準搭載。
- 最大345ミリ×350ミリの拡大文字。
- ワープロの表現を超えた多彩な文字修飾。
- 文字入力用FEPに松茸V2を搭載。
- 最大320DPIの高画質印刷。
- イメージスキャナーに対応。
- 低容量ベクターフォント採用。
- イメージコンバーター機能搭載。
- レイアウト画面セーブ機能。
- レーザーショットLIPS IIIに接続可能。

使用用途

- OHPシート・スライド作成
- 案内板・表示板作成
- 大型のサイン作成
- POP・プライスカード作成
- 案内状・チラシ作成
- ハガキ作成

オプションフォント

太丸ゴシック体	(JIS第1水準)	25,000円
太角ゴシック体	(JIS第1水準)	25,000円
横太明朝体	(JIS第1水準)	25,000円
毛筆行書体	(JIS第1・2水準)	25,000円
毛筆楷書体	(JIS第1・2水準)	25,000円

インフォメーション

- エスシーアールから社名をブリッジに変更いたしました。
- ハイパープリント-2のパッケージを刷新。

開発・販売

BRIDGE
株式会社 ブリッジ

本社/〒060 札幌市北区北7条西2丁目北ビル6F
TEL.011(717)1171 FAX.011(716)2190
営業本部/〒101 東京都千代田区神田北乗物町11 イザキビル4F
TEL.03(258)4190 FAX.03(258)4085

ハイパー ニューパッケージ キャンペーン

(期間) '90年11月1日～'91年1月31日

◎データ集プレゼント!

今ハイパープリント-2を買うともれなく年賀状などにも使えるデータ集がついてくる。

◎ハイパープリント体験版プレゼント!

ハイパープリント-2に資料請求してくれた方にもれなくハイパーがよくわかる体験版(9書体19文字)をプレゼント。

統合表計算ソフトウェア

とても楽々操作の三次元(ワーク・ボックス)型

海

うみ VER1.0

34,800円



静かに、ゆったり、デビュー。

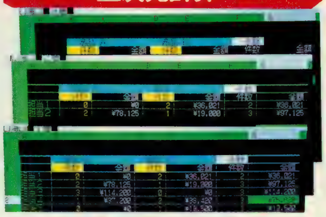
集計・統計・シミュレーション他，表計算ソフトの利用範囲は，これまでのベスト・ソフトにより，大きく広がっています。生まれたて，育ちざかりの「海」のデビュー理由は，■三次元型■が特徴で，ファイルの重複呼び出しや串刺し計算・ウィンドウ分割等のハイ・レベル操作はなく，ただキーひとつプッシュで，次ページへ進み作業できる簡易な仕様が実現したためです。勿論，ページ単位で，時系列化，ジャンル化の編集に適し，異ページへの複写・移動，計算式化も表計算操作レベルと同様です。メモリ制限内で効率よくお使いいただければ，このワーク・ボックスの利用価値がおわかりいただけると思います。

おっ！ セル単位で，色いろ&メモ



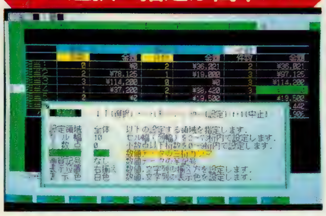
各データに意味づけしたいもの。セル単位で装飾可能で，さらにセル上データに＋■メモ機能■裏データになります。

おっ！ 三次元計算



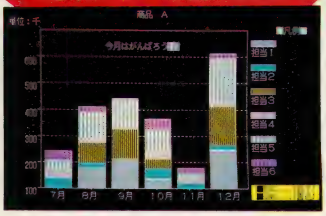
ROLL UP ROLL DOWN キーひとつで，どんどんページ進行。各シートで，あらゆるレイアウトが可能な■ワーク・ボックス■

う〜ん！ 選択・指定が簡単



作業の選択・指定にできる限り手間と記憶を"省エネ"。説明し過ぎの■メニュー・ウィンドウ■

ふ〜ん！ 見栄えUPの書き込み



なかなか思うようなイメージにならないのがグラフ。少しでもイメージに近づくようにと，■グラフ書き込み機能■

デビューしたて……申し訳ございません，のこれだけ機能・仕様内容一覧

【走行環境】 対応機種 NEC PC-9801シリーズ(U, U2, LT, XAは除く) ディスク 5"2HD 3.5"2HD ハード・ディスク対応 対応プリンタ NEC PC-PR101系，PC-PR201シリーズ他101，201に完全対応するプリンタ 必要メモリ 640KB 対応OS MS-DOS(VER2.11以上) ※本ソフトにはMS-DOSは付属していません 日本語 各ワープロ・ソフトに付属のFEPが必要です

【機能・仕様】 2次元シート／255列×9999行 3次元ボックス／255列×100行×80層(ページ) ※メモリ制限内 表現 文字揃え・色・罫線等セル単位で指定可 関数 40数種 編集 移動・複写・挿入・削除・メモ機能 グラフ 折れ線・棒・連立棒・積上棒・円・レーダーチャート(データ範囲の一括指定，ブロック単位指定可，数値・文字列書き込み可) 印刷 ヘッダー，フッター，マージン，ピッチ指定可，計算式，メモ印刷可 DB 簡易な検索，ソート可 ファイル テキスト・ファイル読み込み可 マクロ なし

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。
※デザイン・仕様等は改良を目的に予告なく変更する場合がございます。あらかじめご了承下さい。
※表示価格には消費税は含まれておりません。

開発 販売元 株式会社アプリケーション プロダクツ
APPLICATION PRODUCTS CO.,LTD.
〒151 東京都渋谷区上原1-18-13 TEL (03)485-8284
FAX (03)469-8584

■お電話・ハガキでのお申し込み・資料ご請求の際には，ご住所・ご氏名にあわせてディスク・サイズもお願い申し上げます。

〈資料請求番号 075〉

ディスクの中にすべてをぶちこめ！

Disc station 98

ディスクステーション98

BIMONTHLY

創刊号

PC9801VM(16色ボード付)
(要640K)以降400ラインアナログディスプレイ
3.5inch 5inch
DS98＃1

■レジオナルパワー(Play)





コスモスコンピューター■

■闘神都市(Demo)





アリスソフト■

■F15ストライクイーグルⅡ(Play)／マイクロプローズジャパン■

■ビートバイス(Play)／風雅システム■

■DE・JA(Play)／エルフ■

■破滅の妖力(ADV)／コンパイル■

■ALIEN'S EGG(ACT)／コンパイル■



■SNOW＊DANCE(BGV)／コンパイル■



雑誌を紙ではなくディスクで作るというとんでもない発想でヒットしたディスクステーション。
そのPC98版がいよいよ創刊。
最新ゲームの先取りプレイ、眺めるソフトBGV、気軽に熱中できるミニゲームなどを満載した見て聴いて遊べる情報誌。
これは見逃せないっ！



DS98'91年度発売予定
＃2…2月19日(火)
＃3…4月19日(金)
＃4…6月21日(金)
＃5…8月23日(金)
＃6…10月18日(金)
＃7…12月13日(金)

Disc4枚組 ¥3,980 12.11(TUE) SALE!

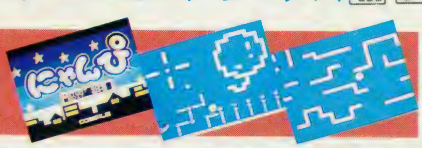
(税別) ディスクステーション98は各有名パソコンショップ、電気店等で発売しています。

Disc station DX ディスクステーションデラックス MSX2 MSX2+ 2DD VRAM128K ●MSXマークはアスキーの登録商標です

DSDX＃3(税別)

2枚組 12月14日(金) 3,880円(税別)発売

ゴロニャンパズル
にゃんぴ



ゲームアーツの
サムシリーズ総集編



〒732 広島市南区大須賀町17-5 シャンボール広交210号 PHONE (082)263-6165 (ユーザーテレホン)
株式会社 コンパイル

〈資料請求番号 076〉


私の情報、熟成中。
ノートパソコン用ダイアリーソフト グレープダイアリー新登場。
7,000円（税別）
11月21日新発売
●週間予定
1週間の予定を画面いっぱいにとり、じっくりスケジュールをたてることができます。
●ダイアリー
スケジュール表としても、日記帳としても使用することができます。
●住所録
仕事の関係、同窓生等、項目別に最大15のグループに分けて登録することができます。
●時間割
1週間の決まった予定をつけておくのに便利です。時間の項目は自由に設定可能です。
●ノート
新しいアイデアや、情報等を書き留めておくための画面ページです。各ページにはタイトルをつけて置くことができます。
●月間予定
1か月の予定を1つの画面で見ることができます。日にちが決まっていないものは、メモ欄にいれれば万全です。
●覚え書き
個人情報、家族情報、カード情報等を登録することができます。
●データバンク
ビジネスや生活に必要な最新の情報を52ページにわたる画面で見ることができます。
●印刷 各機能項目毎に印字可能です。
●マーク 手帳に赤エンピツで線を引くように、マークをつけておくことができます。
●オプション設定
パスワード、ユーザー名の変更、日本語FEPの切り替え等ができます。
●データ出力
テキスト、CSVフォーマットでファイルとして出力することができます。
●カレンダー
2000年まで、カレンダーの表示が行えます。
Grape Diary
グレープ ダイアリー
仕様一覧
●機　種：PC98NOTE、PC98NOTE-sx
その他PC9801シリーズ（除く、9801、XA、XL、LT）
●O／S：MS-DOS 3、xx以上が必要です。
（本システムにはO／Sはついていません）
●日本語FEP：NEC連文節変換、ATOK 6、ATOK 7、VJE β、EG Bridge
（本システムにはFEPはついていません）
●メモリー：640KB
●ディスク：ディスクは以下の構成のいずれかでご使用になれます。
(1)RAMドライブ ＋3.5″ 2HDドライブ×1
(2)ハードディスク ＋3.5″ 2HDドライブ×1
(3)3.5″ 2HDドライブ×2
※MS-DOSは米国マイクロソフト社、ATOKはジャストシステム㈱、VJEは㈱アスキー㈱バックス、EGBridgeは㈱エルゴソフトの登録商標です。
株式会社マルテックス
〒107 東京都港区赤坂9丁目6番地42 パレドール乃木坂4F
TEL（03）403-3420 FAX（03）403-3472
平成3年1月1日より TEL（03）3403-3420 FAX（03）3403-3472
お求めの際は 全国有名マイコンショップまたは直接通販で！
◆通販の場合：ご注文は商品代金7,210円（消費税210円）を現金書留、郵便振替、銀行振込のいずれかでお振込み下さい。
◆お名前、ご住所、お電話番号を明記して下さい。
（銀行振込の際はハガキで振込日、振込銀行もお知らせ下さい）
◆郵便振替口座：東京 5−131621 株式会社 マルテックス
◆銀行振込口座：太陽神戸三井銀行 東六本木支店（普）3417971
三菱銀行 赤坂支店（普）0623594
〈資料請求番号 077〉


98NOTE持ってるのに
ありがとうキャンペーン 実施中
期間：'90年12月1日～'91年1月31日
この期間にマイクロソフト製品をご購入になり、登録された方の中から
抽選で3,000名様に、マイクロソフトグッズをプレゼント。
詳しくは、キャンペーンポスターのあるお店で。
僕のSISがはじまる。

Microsoft

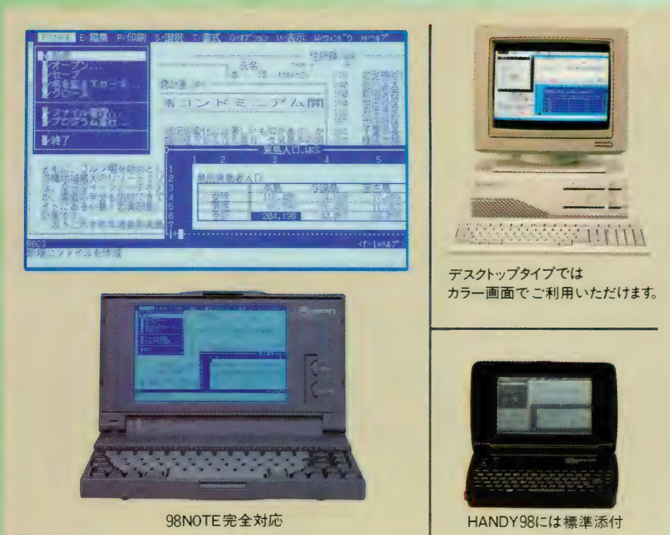
ワークス持ってない人、

いませんかあ。

全国で人気沸騰。ワークス・ブームには理由があります。

この9月にデビューして以来、話題独占のワークス。今までのビジネスソフトの常識をくつがえす勢いです。ワークスがこんなに支持されるのは、なぜなのでしょう?第一の理由は、ワープロ、表計算(+ビジネスグラフ)、データベース、通信の4つのツールを、1枚のフロッピィディスクで思いのままに駆使できる手軽さです。第二の理由は、快適な統合環境。ひとつの画面に複数のツールを同時表示でき、データのやりとりは思いのまま。集計表をグラフ化したものをワープロ文書に貼り込み、それを遠隔地に送信する、といった一連のプロセスが、ディスクの入れ替えなしにスイスイ行なえるというわけです。第三の理由は、これらの作業が98NOTEの標準メモリでこなせること。特別なオプションを新たに買い揃える必要はありません。そして第四の理由が、比類のない覚えやすさと使いやすさ。ワークスは学習ソフトやガイドブックを標準装備するなど、覚えやすさへの配慮がいっぱい。しかも、どのツールを使うときでも基本的な操作は共通。パソコンは初めてという方でも、ラクに使いこなせます。

さあ、98NOTEとワークスで、ひとりひとりのSIS(戦略情報システム)をはじめましょう。情報の達人は[98NOTE+ワークス]。もう、鬼に金棒です。



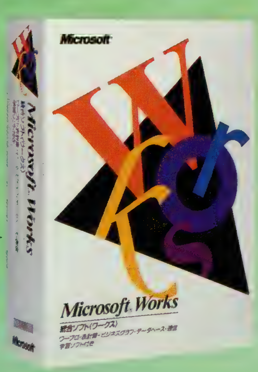
デスクトップタイプではカラー画面でご利用いただけます。

98NOTE完全対応

HANDY98には標準添付

ひとりひとりを応援する、やさしいワークス。

●ワープロ、表計算(+ビジネスグラフ)、データベース、通信の4つのツールを1枚のフロッピィディスクに統合●最大8枚のファイルを同時表示、データの受け渡しも自在●どのツールでも操作方法は共通●充実のヘルプ機能●初めてパソコンを使う人にもわかりやすい、フルカラーのワークスガイドを添付●操作方法をやさしく学べる学習ソフトを標準装備●電卓機能やアラーム機能などデスクトップアクセサリーも装備



FAX情報サービス実施中 いますぐワークスの詳細を知りたい方に、FAXで情報をお送りします。
ファクシミリ情報BOX:(03)940-6000 に電話をし、ワークスのFAX BOX番号[2][3][2][3][2][3]を押した後、あなたのFAX番号をお知らせください。(プッシュ回線でご利用ください)

Microsoft® Works Version 2.1

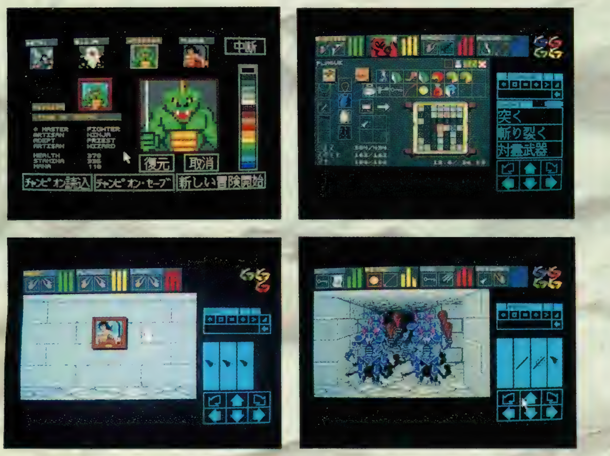
NEC PC-9800シリーズ対応 **好評発売中**
東芝DynaBookシリーズ対応 **新発売**
標準価格 40,000円(消費税別)

●PC-9800シリーズは、3.5インチタイプと5インチタイプがあります。
●DynaBook用は3.5インチタイプです。●今回のバージョンでは、東芝J-3100シリーズには対応しておりません。

※Microsoftは、米国マイクロソフト社の登録商標です。

マイクロソフト株式会社
〒160 東京都新宿区西新宿7-5-25 Kビルディング 電話(03)363-1201

FTL



勇者たちよ！いま一度力を…

新たな挑戦の幕開けが迫る！

■世界をそして日本を興奮の渦に巻き込んだリアルタイムRPG「ダンジョンマスター」。その続篇が帰ってきた！「ロード・カオス」を倒し世界に平和と秩序をもたらした勇者達…。しかし「ロード・カオス」は生きていた。あの時、彼は既に自分が勇者達に倒されることを知り、秘かに新しいダンジョンを作って悪の力を蓄えていたのだ。

■アニメを使ったイントロダクション、FM音源対応による音楽とサウンド、チャンピオンの顔を自由に書き換えることのできるキャラクターエディット機能、さらには日本版独自のプレイヤーの現在地を一目で表示するマップ表示機能や新しい魔法の追加など熱中度さらにパワーアップ。

■前作で育てた勇者をそのまま使って冒険に旅立つもよし、新たに用意された勇者を編成してダンジョンに向かうもよし、ドキドキしながらこの興奮を味わって下さい。前作以上の難しさとおもしろさだけは保証します。

Dungeon Master
CHAOS STRIKES BACK

戦　い　は　終　わ　ら　な　い　。

いよいよ発売！

続ダンジョン・マスター｜カオスの逆襲

■12月21日発売予定 PC-9801 VX/RX/RS/RA(DO/VM21/VM11)* PC-9801 UX/EX/ES(CV/UV21/UV11)*

*PC-98DO/VM21/VM11/CV/UV21/UV11でもゲームはできますが、動作スピードは遅くなります。あらかじめ御了承ください。

■12月14日発売 FM-TOWNS版 ■12月21日発売予定 X68000版 各¥9,800(税抜)

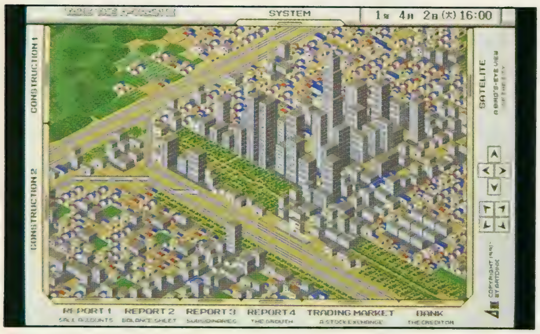
発売：ビクター音楽産業株式会社

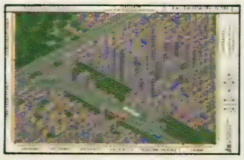
〈資料請求番号 081〉

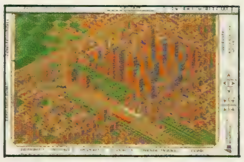


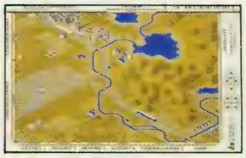
"A" IS No.1

リアルタイム導入による真のSLG世界の構築…5年前のデビュー以来、世界中のゲームクリエイターに強い影響を与え続けた名作が、新たな趣向とコンセプトで登場。「A列車で行こう」第3弾。またひとつ、SLGに偉大なる足跡が印される。

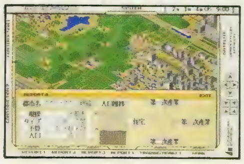


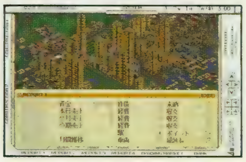


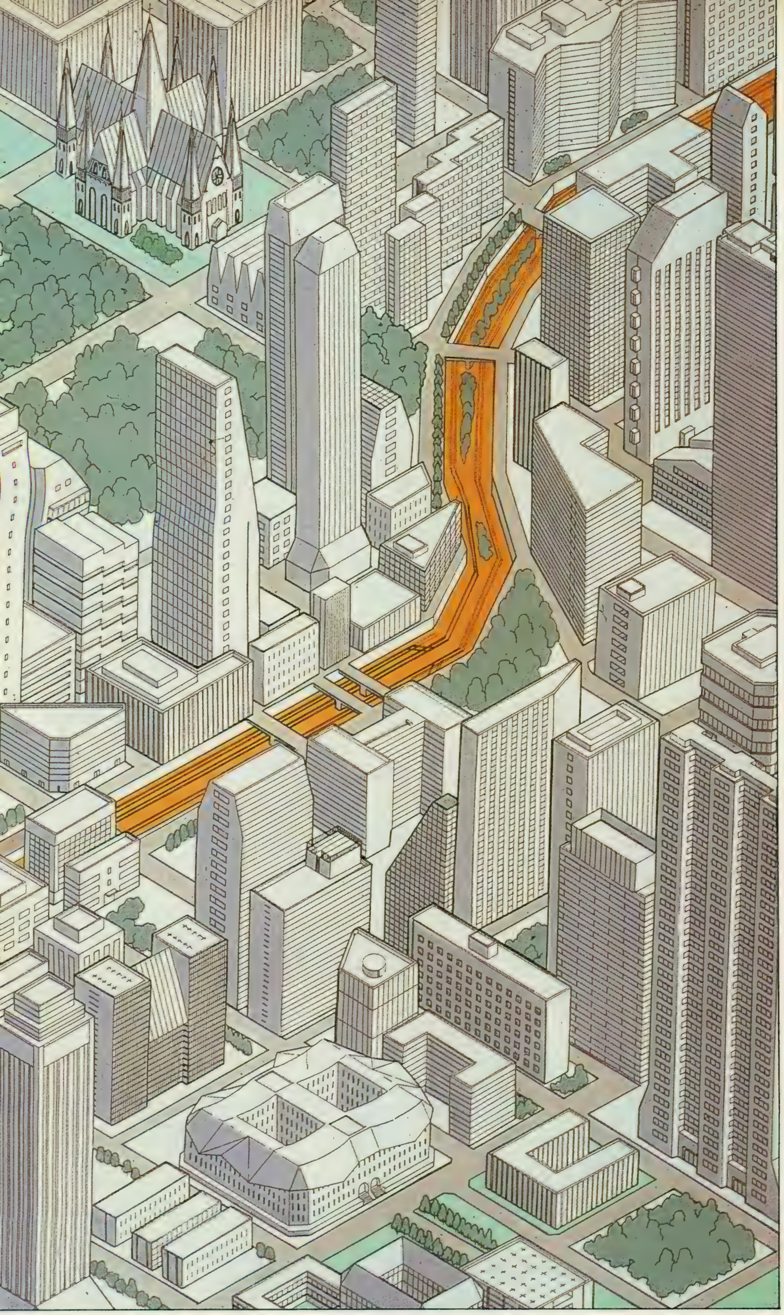








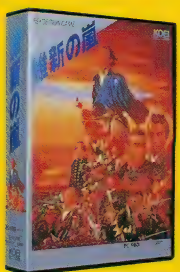






シミュレーションが持つ『if（もし）』の面白さ。
未知の世界へつながる楽しさを、もっともっと
たくさんの人に知ってもらいたい。
そんな想いを込めて、光栄からのプレゼント。
ただ今、光栄のゲームソフトを
お買い上げの方先着10万名様に、
もれなく特製オリジナルトランプをさしあげます。
楽しい事は、ぜひお早目に！

■期間：12月1日～（賞品がなくなり次第終了させていただきます）
■対象商品：光栄パソコン・ファミコン・ゲームボーイ用ソフト
■賞品：光栄オリジナルトランプ



維新の嵐

- ファミコン/パソコン各機種:9,800円～11,800円
  withサウンドウェア:12,200円～14,200円
- ハンドブック:1,860円（税込）
- ガイドブック:910円（税込）
- サウンドウェア CD:H29E-20004:2,987円（税込）
  CT:26CE-1004:2,678円（税込）



蒼き狼と白き牝鹿 ジンギスカン

- ファミコン/パソコン各機種:9,800円
  withサウンドウェア:12,200円
- ハンドブック:1,860円（税込）
- ガイドブック:910円（税込）
- サウンドウェア CD:H29E-20002:2,987円（税込）
  CT:26CE-1002:2,678円（税込）



サウンドエンターテイメント バンドくん

- パソコン:18,800円
- MIDI音源専用〔ミュージ郎(Jr.)・ミュージくん・KAWAI MSB-98対応〕



信長の野望 ゲームボーイ版

- ゲームボーイ専用:5,800円（税込）



麻雀大会

- パソコン:9,800円
- ファミコン:7,800円



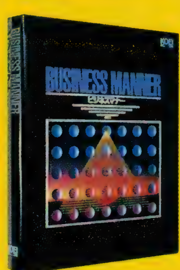
ファミコン トップマネジメント

- ファミコン（12月発売予定）:9,800円



MANAGEMENT GAME トップマネジメント 産能大編 ビジネスCAI

- パソコン各機種:〈個人用〉48,000円/〈研修セット〉400,000円/研修用ハーフセット:230,000円



ビジネスマナー

- パソコン:48,000円



トップマネジメント

- パソコン各機種:〈個人用〉19,800円/〈研修セット〉120,000円

株式会社光栄
〒223 横浜市港北区日吉本町1-4-24 Tel.045-561-6861(代)



ゴルフゲームのベストセ

SYSTEM NEW 3D GOLF SIMULATIONのスペックで演出を越える!

本来ゴルフそのものが究極のスポーツだから、そこには演出など必要としない。いかに忠実にGOLFを再現できるか? 疑似3Dでは表現できないアンジュレーション(起伏)やコース内の自由な移動、視点を変えて状況を確認するなど本物にいかに迫るか? 我々のスピリッツは本格3Dゴルフシミュレーションだ。

●今までのゴルフゲームでは成しえなかった、コースのアレンジュレーション(起伏)をあらゆる局面で完全3D再現。



●実際のゴルフコースに立った状態と同様に、どの地点においても360度、あなたの目で見たままの映像が得られます。



●当社独自の操作システムより、現実同様のショットテクニックが駆使できます。スタンスによるドローやフェード、そしてボールのインパクト時の打点によるフック、スライスやトップスピン、バックスピンも可能。



無限の拡張性が楽しめます!

NEW 3D GOLF SIMULATIONはシステムディスクとコースディスクに分かれています。

SYSTEM

システムディスクは、ゲームプレイに必要な基本プログラムが組み込まれています。
そして、本当の3D画像をリアルタイムで再現するための"POLYSYS(ポリシス)"が搭載されています。
追加のコースデータをプレイするためには、このシステムディスクが必要になります。

COURSE DATA

コースディスクは、「遥かなるオーガスタ」、「エイトレイクスG.C.」、「T&Eセレクション」‥そして、これから登場するニューコースの3Dデータが組み込まれています。コースレイアウトやアンジュレーション、木や湖、バンカーなどを忠実に再現するためのデータです。
今後、世界の名門コース等をコースデータとして順次発売していく予定です。

「遥かなるオーガスタ」はシステムディスクとコースディスクで構成されています。

+

COURSE DATA Vol.1

「遥かなるオーガスタ」だけが持つ特長は、本当のゴルフシーンです。

トーナメントモードでは世界のトッププレイヤー達と一緒に、マスターズに挑み、ドラマチックなプレイを楽しめます。決して類似の模倣コースでは味わえない本物の醍醐味です。

Masters®
LICENSED BY AUGUSTA NATIONAL GOLF CLUB

NEW 3D GOLF SIMULATION 遥かなるオーガスタ™

コース紹介

Hole1	400yds	パー4	ティー・オリーブ	Hole10	485yds	パー4	カメリア
Hole2	555yds	パー5	ピンク・ドッグウッド	Hole11	455yds	パー4	ホワイト・ドッグウッド
Hole3	360yds	パー4	フラワーリング・ピーチ	Hole12	155yds	パー3	ゴールデン・ベル
Hole4	205yds	パー3	フラワーリング・クラブ・アップル	Hole13	465yds	パー5	アゼリヤ
Hole5	435yds	パー4	マグノリア	Hole14	405yds	パー4	チャイニーズ・フィル
Hole6	180yds	パー3	ジュニパー	Hole15	500yds	パー5	フィレ・トーン
Hole7	360yds	パー4	パンパース	Hole16	170yds	パー3	レッドブッド
Hole8	535yds	パー5	イエロー・ジャスミン	Hole17	400yds	パー4	ナンディナー
Hole9	435yds	パー4	キャロニーナ・チェリー	Hole18	405yds	パー4	ホリー

オーガスタ・ナショナル・ゴルフ・クラブのコースを完全シミュレート。

世界屈指の素晴らしいコースを忠実に再現することに、本格3Dの真価がある。ゆえに、当社はビッグトーナメントの最高峰「マスターズ」で有名なオーガスタ・ナショナル・ゴルフ・クラブと正式契約を締結。オーガスタ・ナショナルより多大な協力を得て、詳細設計図やトポグラフィーをもとにコースの3Dデータを作成。

オールカラー44ページ!
魅力のコースガイド付き。

オーガスタ・ナショナル専属プロによる徹底コースガイドです。コース全景写真や各ホールのティーグラウンド、セカンド地点、グリーンまわりなどを実際のカラー写真とゲーム画面を対比させ、コース解説や攻略法を詳しく紹介。ゴルフファンなら一度は手にしてみたい一冊です。





PC-9801シリーズ



FM TOWNS

X68000版待機中

スーパーファミコン版91年発売

■PC-9801VM、UVシリーズ(5"/3.5"2HD)
PC-286、386シリーズ
■FM TOWNS(CD-ROM&3.5"2HD)
■NOTE専用版
PC-9801N、PC-286NOTEF(3.5"2HD)

標準価格 各¥12,800(税別)

ラー！NEW 3D GOLF SIMULATION。

●想定したパターンの中で演出されたゴルフゲームは、3D効果を表す疑似3Dにすぎない。リアリティあふれる画像を本格3Dで実現。

●フェアウェイ、ラフ、バンカー、そして木の幹、木の葉一枚にいたるまで反発係数、摩擦係数を持ち、論理的計算により実際のゴルフ同様にボールの動きが変化。

●ボールの弾道はインパクトの状態や風、空気抵抗などあらゆる条件を緻密に計算し完全シミュレート。

その他の特長

- ●ストロボアクションモードでボールの軌跡を確認可能。
- ●プレイモードは3種類。ストロークプレイ、マッチプレイ、トーナメントプレイ。最大4人まで同時プレイが可能。
- ●キャディーは4人の中から自由に選択。
- ●スコアや各種個人データ等を自動保存、プリントアウトも可能。
- ●マウス(バスマウス)のみで全てが簡単操作(キーボードもOK)。
- ●初心者でも気軽に楽しめるスロー機能あり。

TOWNS版の特長

- ●32ビットCPU専用に設計、POLYSYS386搭載。
- ●大容量CD-ROMと32768色による実写に近い美しい画像。
- ●CD&PCMによるリアルなサウンド。ショット音、歓声、小鳥のさえずりまでも完全に再現。

POLYSYS™ Integrated 3D Processor

このマークはT&E SOFTの商標です。
POLYSYS搭載の3Dソフトには、このマークが表示されます。

POLYSYS(ポリシス)とは、ポリゴンサーフェス、ワイヤーフレーム、そしてグラフィックパターンをも同一次元で統合した高速3Dプロセッサーです。疑似的な3Dでアニメーション効果をもたらす初歩的手法とは異なり、論理的3D計算により画像を作成します。百聞は一見にしかず、POLYSYSは真のシミュレーションの素晴らしさを証明します。

COURSE DATA Vol.3

NEW 3D GOLF SIMULATION
T&E Selection
T&E SOFT ORIGINAL COURSE

TAKERU(タケル)から新発売!!

今回のNEW 3D GOLF SIMULATION追加コースは、各ホールが独立した個性豊かな18ホール。各ホールには、池、クリーク、バンカーが巧みに配置され、いやがうえにもプレイヤーの挑戦意欲をかきたてる。攻略性に富んだコースレイアウトが生む新たな興奮と感動が待っている！

- ●初心者から上級者まで楽しめる適度な難易度設定。
- ●起伏は、前2作以上に激しく、ボールの落とし所もスコアメイクの鍵となる。
- ●キャデイーは一新。美人TAKERUレディースが登場！

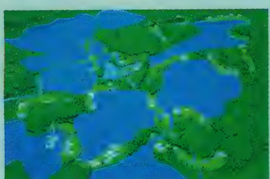
■PC-9801VM、UVシリーズ(5"/3.5"2HD) 標準価格 ¥3,900(税込)

COURSE DATA Vol.2

NEW 3D GOLF SIMULATION
EIGHT LAKES G.C.™
EIGHT LAKES G.C.
T&E SOFT ORIGINAL COURSE

8つの湖と森林が織りなすテクニカル・コース。

「オーガスタで鍛え上げたテクニックを思う存分発揮しなければ攻略できない難コースを創りたい。」そんな思いを込めて設計したオリジナルコースがエイトレイクスだ！





コース紹介

Hole1 中央に大きな砂浜が広がるミドルホール。	Hole10 フェアウェイは真直ぐでピンが遠く感じる。
Hole2 400ヤード地点で左に大きくドッグレッグ。	Hole11 美しい桜並木の先にはバンカー群。
Hole3 名物、スリーアイランズ。	Hole12 左は丘陵、右は土手、グリーン奥は崖。
Hole4 フェアウェイがクリークによって分断。	Hole13 フェアウェイが狭く距離があるショート。
Hole5 バンカーがフェアウェイの半分を占める。	Hole14 湖に沿った長い池越えのミドルホール。
Hole6 グリーン手前の大きな岩に要注意。	Hole15 谷越えのショートホール。崖に注意。
Hole7 クリークで3分割されている。	Hole16 大きな崖がプレッシャーとなる左狙い。
Hole8 ティーショットの落とし所に注意。	Hole17 ティーショットの落とし所がポイント。
Hole9 フェアウェイは狭く細長い。	Hole18 フェアウェイが非常に狭い。風を計算。

■FM TOWNS(CD-ROM&3.5"2HD) 標準価格 ¥5,800(税別)

■PC-9801VM、UVシリーズ PC-286、386シリーズ、NOTE対応 (5"/3.5"2HD) 標準価格 ¥4,800(税別)

※「EIGHT LAKES G.C.」は同一メディアの「遥かなるオーガスタ」が必要です。「EIGHT LAKES G.C.」単体では作動いたしません。

HDD
NEW 3D GOLF SIMULATIONハードディスク版

この製品は、「NEW 3D GOLF SIMULATION」発売1周年を記念して企画されたもので、PC98版「遥かなるオーガスタ」(NOTE専用版を含む)の登録ユーザーの方に限ってのご提供となります。この製品をご希望の方は、メンバーズクラブ登録書を当社宛にご返送下さい。ユーザー登録終了後、申し込み方法を記載した会報紙、「TOP SPIN」と郵便振替用紙をお送りします。

3D GOLF事務局がキーステーションとなり、ユーザーの皆さまとネットワークを結び活発な活動を行っています。それが「NEW 3D GOLF SIMULATION MEMBER'S CLUB」です。会員の方はソフトのメンテナンスや会報誌「TOP SPIN」の無料送封など様々な特典が受けられます。すでに会員も30,000名を越えました。「遥かなるオーガスタ」をお買い上げ頂き、まだ未登録の方はお早めに登録をお済ませください。



●会報誌「TOP SPIN」

《内容》■記録室(コースレコード／ニアピン／ドラコン／ホールインワンなど)■ワンポイントアドバイス■イベント情報やイベント報告■新製品情報やメンテナンス情報

Technology & Entertainment Software
T&E SOFT
株式会社ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE：052-773-7770
●3Dゴルフに関するお問い合わせは、NEW 3D GOLF事務局まで PHONE：052-773-7757

〈資料請求番号 087〉

Human
Hudson

クリアできるか、全100面。



タイルの積み方の手順が決め手!!
ランダムにころがってくる
最高10色のタイルを受けとめ、
積み上げるだけの単純明解なルール。
遊び始めたらとまらない、
いつまでもあきのこない面白さ。

各機種対応ソフト一挙に発売!!

機種	発売予定	定価(税抜)
●PC-9801〈VM以降〉〈5″2HD〉	12/14	¥7,800
●PC-8801(SR以降)〈5″2D〉	12/14	¥7,800
●X6800(全機種)〈5″2HD〉	12/14	¥7,800
●ファミコン	12/14	¥5,800
●ゲームボーイ	12/14	¥3,500



「KLAX」にはWAVE(面)ごとに5種類の課題があります。WAVEは全部で100面!!



同じ色のタイルがタテ、ヨコ、ナナメに並ぶように落として消します。



最高10色のタイルのほかにもすべての色として使えるワイルドタイルがあります。

SUPER EXCITING ACTION PUZZLE GAME

KLAX

クラックス

○画面写真はX68000のものです。 ©ATARI GAMES ©TENGEN INC. ©TENGEN LTD. ●ファミコン・ゲームボーイは任天堂の商標です。

株式会社ハドソン
本　社　〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁目1番18号 ハドソンビル TEL 011-841-4622
東京支社　〒162 東京都新宿区市谷田町3丁目1番1号 ハドソンビル TEL 03-260-4622
大阪支店　〒542 大阪市中央区東心斎橋1丁目1番10号 大阪料理会館ビル5階 TEL 06-251-4622
営業所　札幌・名古屋・福岡

〈資料請求番号　089〉


ASCII
データベースしてみませんか?
The CARD3+
カード型データベース［ザ・カード3プラス］
PC-9800シリーズ
640K/5-2HD
ASCII
PC-9800シリーズ
The CARD3+
カード型データベース ザ・カード3プラス
ASCII



発売以来5年、カード型データベースのトップブランドとして圧倒的な支持をいただいているTheCARDシリーズ、その最新バージョンの登場です。使う人の立場に立って、つきあいやすく、すぐに使える最高の機能を満載。"使えるデータ"の運用に大きな力を発揮します。さあ、TheCARD3+でデータベースしてみませんか？

優れた基本性能（カタチ）をそのままに、「プラス」を加えたベストセラー。これが新しい、カード型データベースTheCARD3+。

+(らくらくカード) 入力の手間を省く工夫がいろいろ

手間がかかるけれども、避けることのできないデータの入力。TheCARD3+では、この手間を極力減らすための機能をたくさん用意しています。連結している他のファイルのデータを一覧表示してその中から選択できる表引き機能をはじめ、セレクト入力、リピート機能、かな漢字変換の自動起動……。データ入力時にキーボードを叩く回数がぐっと少なくなります。

+(しっかりカード) 入力ミスを防止する工夫もいろいろ

せっかくのデータベースも、入力ミスがあっては台なしです。信頼できるデータベース構築のために、TheCARD3+では入力データのチェック機能を充実させました。複数の項目を対象にできる重複入力防止をはじめ、データの入力漏れ防止、数値項目の範囲制限、値集合の限定、さらに、関数を使えば日付データなどの関連チェックも可能。うっかりミスを未然に防止します。

+(ひろがるカード) 多くのアプリケーションとデータ互換

Lotus1-2-3のワークシートファイルを、そのまま読み書き可能。例えば1-2-3のワークシート上のデータベース領域に、TheCARD3+のデータを送ることができます。また、テキストファイル、SYLKファイルの入出力もサポートしています。

+(あなたのカード) 定型業務はオリジナルメニューで

一連の処理手順を登録できる手順書と、それを連続して自動実行するATC(オートタスクコントロール)機能。TheCARD3+ならではの自慢の機能です。定型業務のメニュー化や、「あなたならでは」のアプリケーション作りが自由自在です。

+(いますぐカード) すぐに使えて、ずっと使える

項目名を入力するだけでカードを作成。データ入力後でも自由に項目の追加、レイアウト・装飾の変更などができます。すぐに使えて、しかもずっと先までデータを無駄にすることなく有効活用できる。これはTheCARD3+の基本コンセプトです。

+(すばやいカード) 対話形式でスムーズにデータ処理

独自のインデックス(索引簿)による高速検索が自慢です。全角・半角を問わないあいまい検索やマーク検索なども可能。また、東京都の4桁への市内局番変更にも対応できる一括置換をサポート。さらに一括更新、訂正などでデータ修正の時間を短縮します。

+(かしこいカード) 高度なデータベース処理を実現

カード型データベースでは初めて3種類の集合演算機能を搭載し、ふたつのデータベースの合併、差、共通部分を求めて、新たにデータベースを作成することができます。蓄積したデータを、いろいろな角度から自在に分析することが可能になります。

+(あんしんカード) TheCARD3+を活用する環境も充実

ベストセラーならではの充実した周辺環境。すぐに使える[CARD3事例集]、電子手帳と結ぶ[CARD3ポーター]、表現力豊かに印字する[CARD3プリント]などの実用ツールのほか、講習会も全国規模で充実。ビデオセミナーも近日発売です。



データベースしてみませんか？

TheCARD3+発売記念キャンペーン実施中!('90年12月1日〜31日)

TheCARD3+のポスターのあるキャンペーン実施店(全国主要パソコンショップ)で、パソコンを持っている人だけが得できる「TheCARD3+㊢限定情報パック」を進呈中。

先着5万名様に無料プレゼント! ●TheCARD3+㊢限定情報パック　協力：花王株式会社

TheCARD3+がすぐに解って、しかも仕事や遊びに役立つデータを満載した2枚組ディスク。これで、データベースを体験できます！

㊢1：TheCARD3+体験版 ㊢2：1991年版 電子ダイアリー ㊢3：全国ビジネスホテルガイド ㊢4：メディア別正月映画情報 ㊢5：スキー場ガイド ㊢6：新作ゲームソフト情報 ㊢7：アスキー・ソフトアタッシェバッグが当たるお楽しみデータ

●さらに㊢！TheCARD3+をお買い上げいただき、ユーザー登録カードを返送された方先着1万名様に、「システム手帳版全国ビジネスホテルガイド(割引カードつき)」をもれなく進呈！

※TheCARD3+㊢情報パックは、NEC PC-9800シリーズ(5-2HD、3.5-2HD)でお使いいただけます。数に限りがありますので、品切れの際はご容赦ください。

NEC PC-9800/98NOTEシリーズ対応

アスキーのカード型データベース[ザ・カード3プラス]

NEW 近日発売

The CARD3+

●対応機種：PC-9801E/F/M/VF/VM/U/UV/VX/UX/CV/LV/RA/RX/RS/ES/EX/LX/LS/T, PC-9801N(98NOTE)/NS(98NOTE SX), PC-98XL/XL^2/RL, PC-H98 model 70(ノーマル/ハイレゾモード対応)
●メディア：5-2HD/3.5-2HD ●価格：48,000円(表示価格に、消費税は含まれておりません。)

※TheCARD3+には、MS-DOSを組み込んでいません。ご使用になるためには、日本電気株式会社製の日本語MS-DOS Ver.2.0、3.1、3.3のいずれかが必要です。
※MS-DOSは、米国Microsoft社の登録商標です。　※Lotusと1-2-3は、米国Lotus Development社の登録商標です。　※TheCARD3+は、株式会社アスキーの商標です。

(詳しい資料をお送りいたします。本誌の資料請求カードで、ご請求ください。)

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル
株式会社アスキー 営業本部 電話 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018

株式会社アスキー

〈資料請求番号 091〉

ASCII

初めてだ



つたら、これで始めて。



安心です、簡単です。さあ、ESterm2+でパソコン通信の世界へ。

パソコン通信を、これから始めようと思っている方へ。初めてなのだから、どの通信ソフトがいいのかわからなくて当然です。使いやすいのがいいけれど、後々のことを考えると、いろんな機能が付いてた方がいいし。でも、難しいと困るし…。そこでアスキーが自信を持ってお勧めするのが、ESterm2+(イーエスターム・ツー・プラスと呼んでください)。とにかく、これさえあれば安心です、簡単です。では、その理由を納得のゆくまで、どうぞ。

【安心と簡単❶】ネットワークへオートダイヤルしてからIDやパスワードの入力まで、すべてのキー操作を自動学習します。そして2回目からは、自動的にログイン。自動発信(オートログイン)・自動学習という機能です。

【安心と簡単❷】会員数の多いネットワークなら、通信設定はいっさい不要です。「アスキーネット」「NIFTY-Serve」「PC-VAN」「EYE-NET」「日経MIX」の各プロトコルが既に入っており、すぐにファースト・アクセスできます。

【安心と簡単❸】メニューによる機能選択方式だから、操作がとても簡単。つまり、キーボードから命令を入力する必要がないのです。そのうえ、親切なガイドメッセージも表示されます。

【安心と簡単❹】中・上級ネットワーカーも満足の、高度な機能を満載。文章を作成するためのエディタを内蔵し、通信中でもワープロ感覚で編集できます。さらに、通信画面をさかのぼって受信メッセージを編集可能。変換効率に優れた最新のVJE-β Ver2.5が、文章作成をサポートします。ビギナーには親切で、上級者には頼もしい。そんなふうに思っていただければ幸いです。

対応機種:NEC PC-9800シリーズ PC-9801/E/F/M/U/VF/VM/UV/VX/UX/CV/LV/RA/RX/RS/ES/EX/LX/LS/T/N(98NOTE)/NS(98NOTE SX)
PC-98XA/XL/XL^2/RL/H98(ハイレゾモード対応)

〔注意事項〕本システムには、MS-DOSが組み込まれていません。ご使用になるためには日本電気株式会社製の日本語MS-DOS Ver2.0/3.1/3.3のいずれかが必要です。

※ NIFTY-Serveはエヌ・アイ・エフ㈱の登録商標です。B Plusはエヌ・アイ・エフ㈱の商標です。日経MIXは日経BP社の商標です。PC-VANは日本電気㈱の商標です。EYE-NETは㈱フジミックの商標です。MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。VJE-βは㈱アスキー、㈱バックスの共同開発製品です。

ESterm2+

■価格:24,000円(表示価格に、消費税は含まれておりません)■VJE-β Ver.2.50付■PC-9800シリーズ対応■メディア:5-2HD、3.5-2HD

●ESterm2+について、詳しい資料をお送りいたします。本誌の資料請求カードで、ご請求ください。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業本部 電話 東京(03)486-8080 大阪(06)348-0018 **株式会社 アスキー**

〈資料請求番号 093〉

NEW TASTY FUNCTIONS



スライドショウ

上下/左右/斜め、指定の方向に
ビジュアルを移動できます。
またビジュアルの表示時間は
0.5秒単位で設定できます。
デモンストレーションに便利です。

アウトラインフォント

書体倶楽部(別売)のアウトラインフォントの
すべてに対応しています。

イメージカッター

常注型(COMファイル型式)の
イメージカッターです。
カットできる画面は、グラフィック及び
テキスト+グラフィックです。
保存形式は、ZIMファイルのみです。

筆ペン

細(8)中(16)太(32)の3種類の筆を用意。
毛筆で描いた効果が得られます。
またモールペン、
クロマキーペンを追加。
より繊細な描画が行えます。

MFWエディット

便利なマルチファンクション・ウィンドウを
より使いやすく編集できます。

静止ウィンドウ

たとえば色(カラーパレット)の
ウィンドウなど、
必要なウィンドウを閉じずに
オープンにしたまま描画できます。

グラデーションオーバルフィル機能

グラデーションボードパターンでの
オーバルフィル。

900ライン/コピー&ムーブ

オートスクロールで
900ラインのエリアを手軽に
コピー&ムーブできます。

ハガキ/カットシートフィーダに対応

LBP対応

EMS対応



◆HSV/RGBデータ表示
それぞれの数値データを同時表示。
より正確なカラーコントロールが可能です。

◆4エフェクトを追加
モザイク、エッジ、シェード、クロマキーの
エフェクト機能を追加。より高度な演出が行えます。

◆ステップ機能
マウスの移動を任意のドット単位で設定できます。

◆3ルーペサイズ
より見やすく使いやすいルーペを実現するために
ルーペエリアを3種に。切り替えながら利用できます。

◆マウスドライバー内蔵

アダルト・キッド、デビュー。

イラスト倶楽部

新しいKiDとペアでご利用ください。
イラスト倶楽部、新発売。
便利に使えるカット、挿絵がぎっしり詰まった
KiD98[Ver.3.0]の
ユーティリティソフト"イラスト倶楽部"。
多彩なバリエーションを、
使いやすく配置し、ハガキなどは
レイアウトを施してデータ化。
編集も自在に行えますから、容易に
イメージどおりに
仕上げることができます。
¥9,700(税別)

書体倶楽部

お手持ちのドットプリントで手軽に楽しめる、
美しいアウトラインフォントシリーズ。
心地よい文字たちがそろっています。
毛筆体[JIS第一水準]
教科書体[常用漢字]
新明朝体[JIS第一・二水準]
新ゴシック体[JIS第一・二水準]
各¥9,700(税別)

きめ細かく仕上げたイラストが
配置された年賀状のデータ。
ご覧のすっきりしたレイアウトで登録してあります。
もちろん拡大、縮小、移動といった
再編集も可能です。

メッセージ欄まで設けたお洒落な
クリスマスカード。
いつもとちがう演出ができそうです。
こちらももちろんお好みに合わせて
自在に編集できます。



私たち自身が磨きあげた性能と機能を、
またひとつハイレベルでブレイクスルーしたツァイトの
ジーズスタッフKiD98[Ver.3.0]。
スタンダード・グラフィックソフトとして親しまれ、
愛されているすべての機能と、これまでの使いやすさを継承すると同時に、
そこに深みと幅をもたせました。
ちょうど人間が成長し、人柄に味がではじめるのと同じように。
ソフトウェアにもテイスティな感覚を満たす性能が生まれはじめているのです。
ツァイトのジーズスタッフKiD98[Ver.3.0]。この真新しい
テイスティな描きごこちを、あなたのものに。

Z'STAFF KiD98 [Ver.3.0] 新登場

◆無償バージョンアップサービスを
11月10日より発売日まで実施いたします。
無償バージョンアップ交換シールの付いたKiD98を
お求めの方に限り、無償でバージョンアップを実施しています。
詳しい内容はシールおよび店頭でご確認ください。

〈資料請求番号 095〉 PC-9801シリーズ ジーズスタッフKiD98[Ver.3.0] ¥28,000税別

zeit 株式会社ツァイト
〒151 東京都渋谷区初台1-47-1 小田急西新宿ビル
ユーザーサポート係 ☎03-299-0461/販売:(株)アスキー

Z'S ADVANCED SOFTWARE SERIES

J&P発。

Presentation

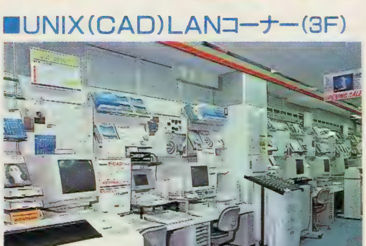
大型コンピュータからノートパソコンまで、全館のあらゆるシステムをIntegrate。J&PはNETWORKによるオフィス革命をご提案します。

もうご体験いただきま
これが、世界最大級。



オープン以来、連日大盛況。

■UNIX(CAD)LANコーナー(3F)



サンマイクロシステムズ、東芝、YHP、IBM、SONY、松下コンピュータなどUNIXの世界を代表する各社エンジニアリングワークステーション(EWS)をネットワーク環境でご提案いたします。またEWSのパフォーマンスを発揮させるアプリケーション、2次元/3次元CADシステム、汎用有限要素法(FEM)解析CAEシステム、開発環境CASEシステム、日本語ドキュメント作成システムなどをご提案いたします。

■ソフトハウスカウンター(4F)



代表的なソフトハウス10社が参加。各社毎にカウンターが設けられ、ソフトハウスから派遣された専門係員が各カウンターに常駐しています。これによってこれまで電話という手段によってのみ行われていたユーザーサポートがテクノランドの店頭において可能になりました。また、このカウンターはお客様のソフトに関するご不明な点やご質問にお答えするだけでなく、各社最新情報の提供やソフトのバージョンアップにも対応いたします。

Microsoft Lotus JUSTSYSTEM ASCII DYNAWARE PCA SYSTEM HOUSE Milky Way REED REX NEC

(順不同)

■ワールドパソコンコーナー(2F)

IBM、PC/AT、TOSHIBA、Jシリーズ、各社AXマシン、Macintosh等の豊富なハード、ソフト、パーツが勢揃い。世界標準と呼ばれるIBM PC/ATの色々なソフトやKDD、VENUS-P経由の海外通信の活用、そしてMacintoshの感性豊かな世界がひろがります。

■コンピュータミュージックコーナー(1F)



ミュージ郎から本格シンセサイザーまで、リアルな迫力のデジタルサウンドがいっぱい//パソコンによる最新ヒット曲の常時演奏や、シンセサイザー生演奏実演など楽しんでいただけるコーナーです。

■ゲーム機コーナー(1F)

ファミコン、ゲームボーイ、PCシャトル、メガドライブ、LINX、などのゲーム機とソフトもいっぱい//楽しいプレイコーナーもあります。ファミコンもやっぱりJ&P//人気ソフトゲーム大会、キャラクターグッズ特別販売など楽しいイベントがいっぱい//

■通信コーナー(2F)



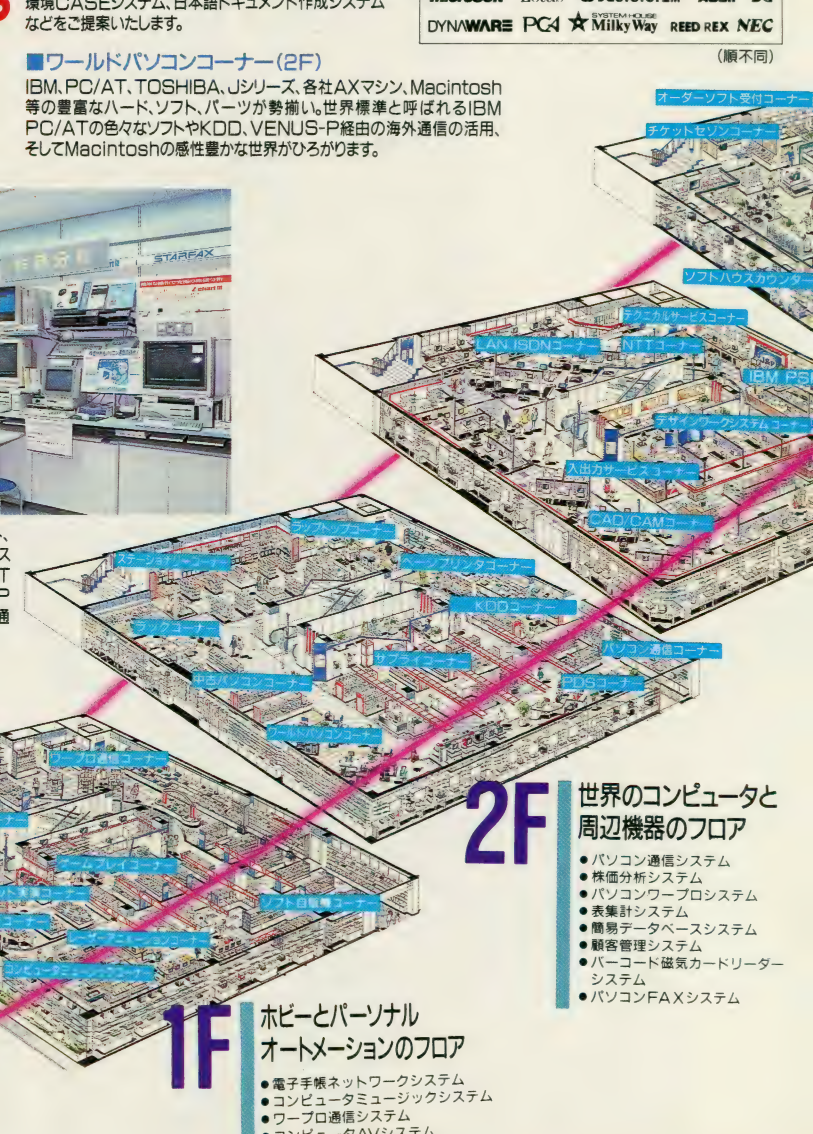
株価データ受信システム、株価チャート、J&P HOT LINE、パソコンFAXシステム、自分でBBSを開局できるHOSTシステム、さらにはKDD、VENUS-P経由の海外通信など、ますます充実の通信コーナーです。

MIPS-21 (1F・4F)



「MIPS21」はJ&Pと会員様を結ぶJ&P会員様だけの情報サービス端末機です。会員カードがあれば簡単にご利用いただけます。

〈提供サービス〉
①基本情報確認(あなたのお名前、おところが表示されます)
②ご来店特典　③割引クーポン券の発行
④お買得商品情報　⑤電子ショッピング
⑥J&Pテクノランド館内情報　⑦街角情報



2F 世界のコンピュータと周辺機器のフロア

- パソコン通信システム
- 株価分析システム
- パソコンワープロシステム
- 表集計システム
- 簡易データベースシステム
- 顧客管理システム
- バーコード磁気カードリーダーシステム
- パソコンFAXシステム

1F ホビーとパーソナルオートメーションのフロア

- 電子手帳ネットワークシステム
- コンピュータミュージックシステム
- ワープロ通信システム
- コンピュータAVシステム
- グリーティングカード作成システム
- レーザーコントロールシステム
- ロボット制御システム

したか。J&P㊊体験。

J&P㊊テクノランド

世界、発。

マルチメディアの情報発信基地

世界最大級のスケールを誇るコンピュータストアに、世界のハードウェアとソフトウェアが集合。しかも異機種結合を実現した画期的売場。

■電子ショッピングコーナー(4F)



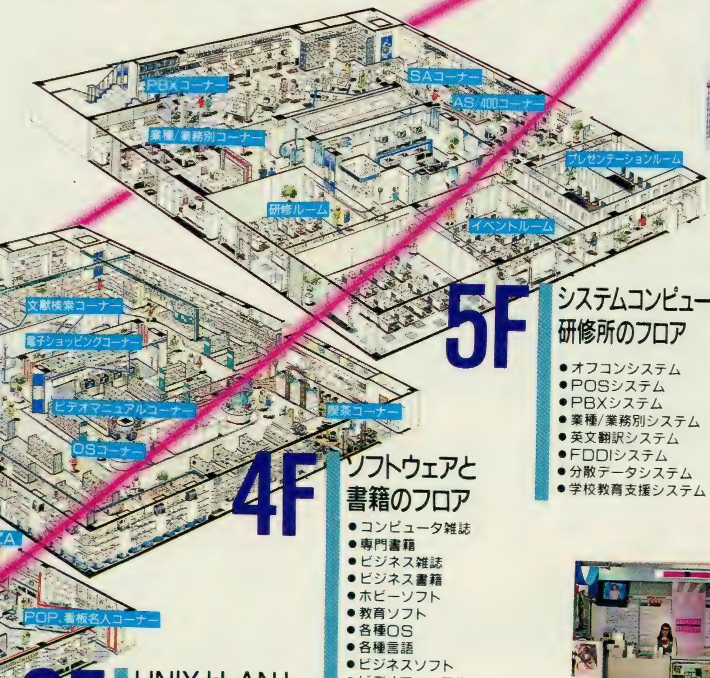
ジョーシンのもしもしショッピングで扱っている商品を記憶したコンピュータの画面上でお好きな商品を選んでいただきお申し込みいただくだけで、商品がお客様のところに届きます。



全館LANシステム

コンピュータ・シティは全館がひとつの電脳有機体

IBM 3090ホスト・コンピュータからPYRAMID、SUNの2つのUNIXデータベースサーバー、そして各フロアのオフコンやワークステーション、ノートパソコンに至るまでをインテグレート。もちろん、ホストコンピューターとの3270接続も体験できます。そして、電子メールや伝言板、セミナーの案内やパソコン用PDSのダウンロードサービスなど、J&Pオリジナルシステム多彩な内容は、全く新しい体験をご提供します。
ぜひ、ご来店の上お確かめ下さいませ。



5F システムコンピュータと研修所のフロア

- オフコンシステム
- POSシステム
- PBXシステム
- 業種/業務別システム
- 英文翻訳システム
- FDDIシステム
- 分散データシステム
- 学校教育支援システム

4F ソフトウェアと書籍のフロア

- コンピュータ雑誌
- 専門書籍
- ビジネス雑誌
- ビジネス書籍
- ホビーソフト
- 教育ソフト
- 各種OS
- 各種言語
- ビジネスソフト
- ビデオマニュアル
- 海外ソフト

3F UNIXとLANとOA機器のフロア

- 異機種LANシステム
- EWSシステム
- CAD/CAMシステム
- DTPシステム
- CGシステム
- 統合ファイルシステム
- POP、看板システム
- ISDN画像伝送システム



TICKET SAISON ■チケットセゾンコーナー(4F)

新テクノランドの4Fは、ソフトと書籍のみならず様々な情報サービスをお客様に提供いたします。そのひとつがチケットセゾンです。文字どおりここでは各種コンサートチケットの販売、各種イベントのご案内などをおこないます。



売場面積 3,570m²

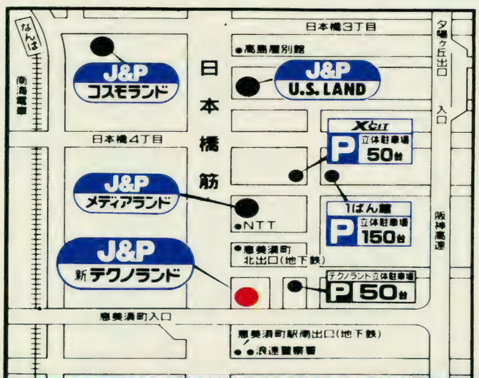
世界のコンピュータが1,000台!
ソフトウェアが50,000点!

イベントのご案内

●会場:5Fイベントルーム●

〈特別セミナー〉「ますます面白くなってきたパソコンの世界」
12/8 13:00〜14:00 ●講演 ㈱アスキー代表取締役 西 和彦氏
特別セミナー参加ご希望の方は、お電話でご予約ください。TEL.(06)634-1211

日付	曜	内容
12/7	日	「今年は、アッと驚く年賀状を!」…年賀状作成大会
12/7 8	金 土	アスキーフェア
12/9	日	株価分析・株式投資セミナー
12/15 16	土 日	コンピュミュージックフェア コンピュアートフェア
12/22 23 24	土 日 祝	ゲーム大集合//



地下鉄恵美須町駅南出口すぐ

SYSTEM INTEGRATOR

J&P

大阪日本橋 ㊊テクノランド

大阪市浪速区日本橋5丁目6番7号(〒556)
☎(06)634-1211

〈資料請求番号 097〉



F-1 DATABOX

『すぐに使えて役に立つ』これが
カード型DATABOXシリーズ14万本の
実績を持つリード・レックスが、お客様の要望を
盛り込んでまったく新しく開発した
F-1 DATABOX(エフワン・データボックス)です。
F-1 DATABOXは、実務性重視の機能を
フル装備し、高性能なのに使い良く、
使い良いのに複雑な処理ができて奥が深い。
しかも弊社の本格派リレーショナル・データベース
MEGABOXとの完全データ互換も実現。
本格的な業務処理への
移行も含めて、使いこむほどに将来が
楽しみになってくるソフトです。

簡単操作。実務を重視した51種類の事例集付き。

操作は分かりやすいポップアップメニューとファンクションキーの簡単操作。誰でもすぐに使いこなせ、もちろんヘルプ機能も装備しており、操作を忘れた時も安心です。そのうえすぐに使える顧客管理／手形管理など51種類ものカード・レイアウトをサンプルデータ(事例集)として製品に内蔵しました。業務に合った事例を選んで、即データベースを運用できます。

カード&リストのユーザインタフェース。

F-1 DATABOXはカード型とリスト型(一覧表)の2つの画面表示を持ち、切り替えもワンタッチ。もちろんリスト型でもカード同様の入力／修正／削除が行えます。特にリスト型では表示する項目を自由な長さと順番に設定でき、横方向のスクロールポイントが設定可能。他のデータを参照しながら複数のデータを一度に修正できます。

他に類を見ない豊富な印字形式に対応。

一覧表印字：項目の順序を指定して自由にレイアウトしたリストが作成可能。最大5階層までの集計と9階層までの並び替えも実現。

カード印字：画面に表示しているカードを、そのままそっくりプリントアウトします。

宛名書き印字：カードのデータを1～4列のタックシールへ印字可能。ヤマト運輸、佐川急便、日通ペリカン便の宅配便伝票やヒサゴの売れ筋タックフォームも標準サポート。

ハガキ印字：ハガキ単票／連票に縦書きの宛名書きも可能。4倍角文字も指定可能。

手帳リフィル印字：システム手帳のリフィル(替紙)にも完全対応。電子手帳＋システム手帳の新しい利用法を強力にサポート。

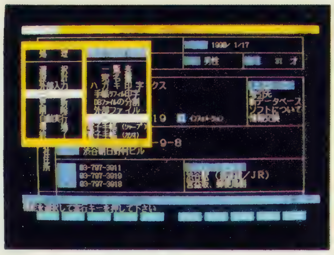


データベース＆デスクトップ・パブリッシング ビジネスをフルカバーするリード・レックスの製品です。

リード・レックス ソフトウェア・ラインナップ

■高速カード型データベース
F-1 DATABOX (32,000円)

適応機種：PC-9800、FM-R・FM TOWNS・PanacomM、J-3100、ダイナブック
※左の広告の商品です。



■F-1用毛筆宛名書ソフト
F-1 DATABOX 毛筆 (14,800円)

適応機種：PC-9800

F-1 DATABOXのデータを毛筆印字

F-1 DATABOXに登録された宛名や住所のデータを毛筆フォントで印字するオプション製品。書体は美しい行書体で約7000文字の文字を装備し、文字サイズも24～128ドットの8種類を用意。誰でも簡単に、封筒やハガキ、DM、市販タックシールなどに美しい毛筆書体を印字可能。毛筆ならではの温かさ、真心を様々なビジネスシーンで活用できます。

■カード型データベース
DATABOX (98,000円)

適応機種：PC-9800、IBM PS/55（日本IBMより販売）、B16・B32（日立製作所より販売）、Multi16（三菱電機より販売）、9005-Ⅱ（日本NCRより販売）、SP（リコーより販売）、FM-R、PanacomM、2020、if800RX110・120、BS21
※機種により製品名・仕様が異なります。

14万本のベストセラーソフト

カード型データベースのスタンダードで、PC9800用は、ワープロライクなレポート出力機能・画像／グラフ機能を備えた統合型カード型データベースです。

■リレーショナルデータベース
MEGABOX 〔MS-DOS版 110,000円〕
MEGABOX/2 〔OS/2版 180,000円〕

適応機種：PC-9800、IBM PS/55（日本IBMより販売）、B16・B32（日立ハイソフトより販売）、2020（DOS版、日立製作所より販売）、2050・2050/32（UNIX版 290,000円・320,000円）、J-3100・AX・FM-R、PanacomM（MS-DOS版）

操作性と高機能の両立を実現し 限りない発展性を秘めた本格派RDB

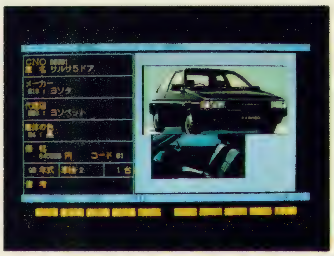
MEGABOXの最大の特長は、従来のRDBがコマンドによる処理中心であるのに対して、完全な対話形式を導入。短時間で習得することができ、短期間で各部門、各業務のコンピュータ化が実現可能。MS-DOSをはじめ、OS/2、UNIX、LAN、MMLといった多彩な対応を進めており、データが陳腐化することなく将来にわたって限りなき発展性を秘めています。

■画像データベース
MEGABOX-VP 〔MS-DOS版 398,000円〕

適応機種：
- PC-9801（VX/XL/RX/RS/RA）
  NEC画像ファイルシステムVPシリーズに対応
- B16EX－Ⅲ
  日立自然画処理装置EC-700Ⅱに対応

画像データベースが構築できるMEGABOX-VP

MEGABOX-VPは、カラー画像をデータベース化し、様々な条件に該当する画像を文字データと結合して、自在に画面に表示するシステムを開発するためのアプリケーション開発ツールです。優れた画像入出力機能と、MEGABOXのRDB機能の結合によって、高品質のカラー自然画を自在で柔軟な検索により高速処理するシステムが構築可能となり、新時代の経営戦略に活用できます。商品紹介、人事管理、フォトライブラリー、不動産紹介、カルテ管理、展示会などに活用できます。

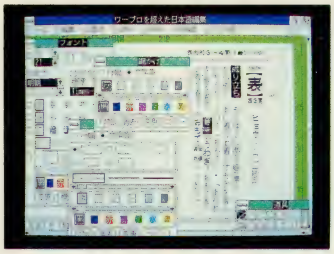


■日本語DTP
PRESBOX Windows版 Ver.2 (98,000円)

適応機種：PC-9800*、AX、FMR・PanacomM
※PC9800用はNECランタイムWindowsキャンペーン参加商品です。91年3月までMS-Windows（Ver2、11）が内蔵されています。

レポート作成の効率化に最適 ワープロ感覚で使える新世代のDTP!

PRESBOX Windows版は、パソコンの新しい操作環境であるMS-Windowsでの統合的な文書処理の中心となる本格的な日本語DTPソフト。日本語ワープロを遥かに超えるキメ細かな日本語入力、作表、描画、イメージ処理といった機能を全て内蔵したオールインワン。これ1本で様々なレポートを自在に作れます。
- 複雑な表組もワンタッチで作成。
- Excelや一太郎のデータとの完全互換。
- 文書管理機能により効率化を更に促進。



■日本語DTP
PRESBOX (UNIX) (480,000円)

適応機種：SUN、EWS4800

統合文書管理システムを実現する LAN対応のワークステーションPRESBOX

UNIX版のPRESBOXはMS-Windows版と同様に、ソフト単体で文書が作成できるオールインタイプの日本語DTP。ワークステーションの大画面がWYSIWYGの効果を最大に発揮します。しかも、UNIX版では、より強力な外部データ取り込み機能を装備。MS-DOS・MS-Windows上の各種データはもちろん、UNIX上のテキスト／イメージ／CADといったデータも自在にPRESBOXで文書化できます。PREBOXをLAN環境で使用することにより、ワークステーションとパソコンを統合する、オフィスの文書管理システムの構築が実現します。

インフォメーション

パソコン教室 ソフトウェア・セミナーを実施しています。

東京渋谷本社内にパソコン教室を設置し、弊社製品の入門・活用セミナー、公認インストラクターの養成、各種業務アプリケーション相談など幅広い活動を行っております。詳しくは東京本社の営業部あてにお問い合わせください。
☎03-797-3911㈹

オーダーアプリケーションの 開発・支援体制があります。

MEGABOXは、その高い開発効率において、非常に優れたオーダーアプリケーション開発ツールです。弊社ではこのMEGABOXのパワーを100%活用した業種／業務アプリケーション開発にご協力するチームを組織しています。
詳しくは下記のVAR協議会事務局まで。

MEGABOX・VAR 協力店を募集しています。

弊社ではMEGABOXによるアプリケーションの普及を通じて、より付加価値の高いビジネスを行っていただけるよう『MEGABOX VAR協議会』を設けています。VARをビジネスチャンスとする会員を募集いたしております。
詳しくは、東京、大阪の協議会まで：
東京☎03-797-3911㈹石波、
大阪☎06-391-2511㈹岸田

無料試用版 提供キャンペーン実施中！

12月末日まで全国キャンペーン協力店にて、PC9801用「MEGABOX」「F-1 DATABOX」「PRESBOX Windows版」の試用版を無料提供致します。詳しくはキャンペーン実施店または弊社営業部へお問い合せ下さい。

●記載されております価格には消費税は含まれておりません。
●ソフトの仕様／価格は変更される場合がございます。
※PS/55（パーソナルシステム/55）はIBM Corp（米国）の商標です。※MS/DOS、MS OS/2、MS-Windows、Microsoft Excelは米国マイクロソフト社の商標です。※UNIXはAT＆T社およびベル研究所が開発し、AT＆TがライセンスしているOSです。
※一太郎は株式会社ジャストシステムの登録商標です。
※記載の製品名は各社の商標または、登録商標です。

株式会社 リード・レックス

お問い合わせは/インフォメーションセンター☎03(797)3919 10:00～17:00(土・日・祝日は休み)
本社 〒150 東京都渋谷区渋谷1-9-8 渋谷朝日野村ビル ☎03(797)3911㈹
大阪事業所 〒532 大阪市淀川区宮原5-1-28 新大阪八千代ビル別館 ☎06(391)2433㈹
〈資料請求番号 099〉

OMRON

そんなあなたのスキャナです。

これなら、ピッタリのモノが見つかるな。オムロンのスキャナは個性派揃いの4タイプ。

「とにかくA4サイズが読みたい」という方にお薦めです。

A4フルサイズ対応。しかも、微妙な濃淡をクリアに再現する64階調ディザ方式に5種類のガンマ補正機能をプラス。ビジネスシーンで活躍する、本格派スキャナです。

A4ハンディイメージスキャナ
HS60F-H
¥46,800(税別)

スキャナの新しいカタチ。コンポスキャナ、新登場。
例えば、こんな組み合わせ。
コンポスキャナは「あなた仕様」を実現します。



NEC PC-9800シリーズ・EPSON PC-286/386シリーズ仕様。

NEC PC-9800シリーズ EPSON PC-286/386シリーズ ＋ HS-BD（専用I/Fボード ＋ ユーティリティVer2.0 ＋ 花子標準HSシリーズ用スキャナドライバー） ＋ HS40CL-H
＋ HS60F-H ＋ HS60F-ADF※

※HS60F-ADFはオフションです

①〈ユーティリティVer2.0〉で実力がさらに向上しました。

●マウスでイージーにメニュー操作ができます。また、ファイル一覧表示も可能で、使いやすさがさらに向上しました。

●ユーティリティVer2.0では、ディスク(フロッピーディスク、ハードディスク、RAMディスク)に画像データを落としながら読み取ることができます。このため1回のスキャンで、A4フルサイズを読み取ることができるようになりました。もちろん、A4フルサイズ分のデータを保存したり、手軽に印刷することも可能になりました。
※300DPIでA4原稿をフルに読み取るためには、1.1MByte程度の容量が必要です。

●お手持ちのプリンタをそのままご使用いただけるように、プリンタ対応をさらに充実。EPSONプリンタ「ESC/P」やNEC MN系カラープリンタでの出力も可能になりました。



②花子標準HSシリーズ用スキャナドライバーを使うと、〈花子〉の画面上で読み取り、加工できます。

③ユーティリティVer2.0ではTIFFファイルサポートにより、〈PAGEMAKER〉や〈LOTUS Freelance〉にファイル変換できます。

④〈EMS対応〉で大きな画像が読み取れます。

⑤ファイル変換対応ソフトが、〈現時点でも豊富に〉あります。

■HS40CL-H/HS60F-H対応ソフト例

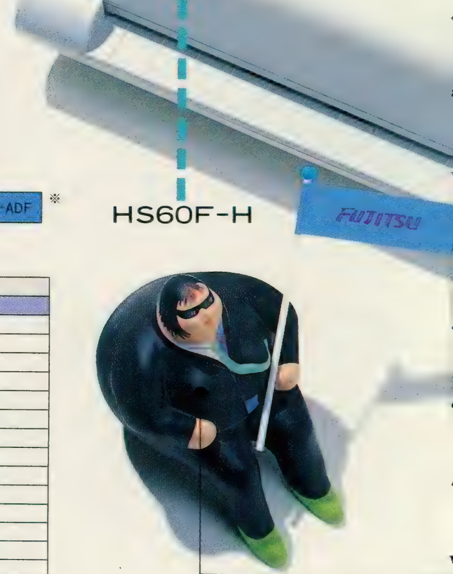
専用ユーティリティソフトで読み取った画像データを各ソフトウェアのファイル形式に変換します。

ソフト名称	開発・販売元
アプリケーションソフトウェア	
一太郎 Ver. 2.0/3.0/4.0	ジャストシステム
花子 Ver. 1.0/2.0	ジャストシステム
シルエット	ジャストシステム
アートマスター400、artV	システムソフト
iP	システムソフト
Z's STAFF、Z's STAFF KID	ツァイト
松86、新松(鶴)、桐、楓	管理工学研究所
ユーカラart Ver. 2.0	クレオ
ダイナビックスV	ダイナウェア
upシリーズ	ダイナウェア
QueenⅢ	日本マイコン販売
オーロラエース	大塚商会
DATA BOX	リードレックス
PI.EXE	デービーソフト
PAGEMAKER	アルダス
LOTUS Freelance	ロータスデベロップメント
フレームバッファユーティリティソフトウェア(HS40CL-Hのみ)	
HYPER-FRAME	デジタルアーツ
NBC-PB9801	日本ボードコンピュータ
SUPER-FRAME	サビエンス

＊多値画像の読み取りにはフレームバッファが必要です。

〈RS-232Cインタフェースボックス(HS-RS)〉をご使用の場合、多彩なソフトがご利用いただけます。

NEC PC-9800シリーズ/PC-8800シリーズ EPSON PC-286/386シリーズ ＋ HS-RS（RS-232Cインタフェースボックス） ＋ HS40CL-H
＋ HS60F-H ＋ HS60F-ADF※



■対応ソフト代表例

これらのソフトで直接画像を読み取れます。

ソフト名称	開発・販売元
PC-9801用	
花子 Ver.1.0/2.0	ジャストシステム
シルエット	ジャストシステム
Z's STAFF kid '98	ツァイト
Z's Word JG	ツァイト
ユーカラart Ver.1.0/2.0	クレオ
言図絵巻	クレオ
スウィング	クレオ
PI.EXE	デービーソフト
PCR-SWAN	バーズ情報科学研究所
UPシリーズ	ダイナウェア
ダイナビックスV	ダイナウェア
鶴	管理工学研究所
GRAPEⅡ	日本マイコン販売
QUEENⅢ	日本マイコン販売
画像アイリス	パーソナルメディア
DATA BOX	リードレックス
PRESS BOX	リードレックス
artV	システムソフト
EXCEL-DRAW	ネオローグ電子
PC-8800用	
Z's STAFF kid '88	ツァイト
ユーカラart	クレオ
PI	デービーソフト
SUPER春望クリエイティブⅡ	デービーソフト
Ink Pot M	アスキー
ダ・ビンチ	小学館
PC-88VA用	
ユーカラVA	クレオ
Pi	日本電気

＊基本的に上記以外のNEC PC-IN511/503、505/506/503G対応(RS-232C対応版)のソフトは、動作します。

〈資料請求番号 100〉

「多くの文書を手軽に読みたい」という方に。
HS60F-Hとセットで使用するA4シートフィーダ。A6サイズからA4サイズまで、連続10枚の自動読み取りを実現。

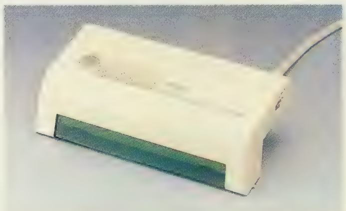
HS60F-H専用シートフィーダ
HS60F-ADF
¥30,000(税別)

「ビジュアルはカラーでなくちゃ」という方にお薦めです。
わずか6秒、1回スキャンで高画質。ハガキサイズ(A6)対応のカラーハンディスキャナです。もちろん、RGB各色16階調の多値画像と64階調ディザ方式を採用。5種類のガンマ補正機能を搭載。

カラーハンディイメージスキャナ
HS40CL-H
¥46,800(税別)

ノート型パソコンにも直結できるRS-232C(インタフェース)タイプ。バーコードリーダ機能搭載により、バーコード入力でスキャナモードが設定できる、A6サイズ対応のカンタン・スキャナ2機種。

「原画のイメージをナチュラルに再現したい」という方にお薦めです。
64階調でハーフトーンも的確にキャッチ。また、ガンマ補正と半調モードで10種類のトーンコントロール(濃淡表現)を実現。原画のイメージをそのまま美しく再現します。



ハンディイメージスキャナ
HS10RII
¥49,800(税別)

「写真やイラストをダイナミックに表現したい」という方にお薦めです。
ガンマ補正機能をプラスした32階調の中間調処理でダイナミック&シャープな再現力を実現。ビジュアル・コミュニケーションへの入門機として最適な一台です。



ハンディイメージスキャナ
HS7RII
¥39,800(税別)

インタフェースもパソコンに合わせた3タイプをご用意しました。

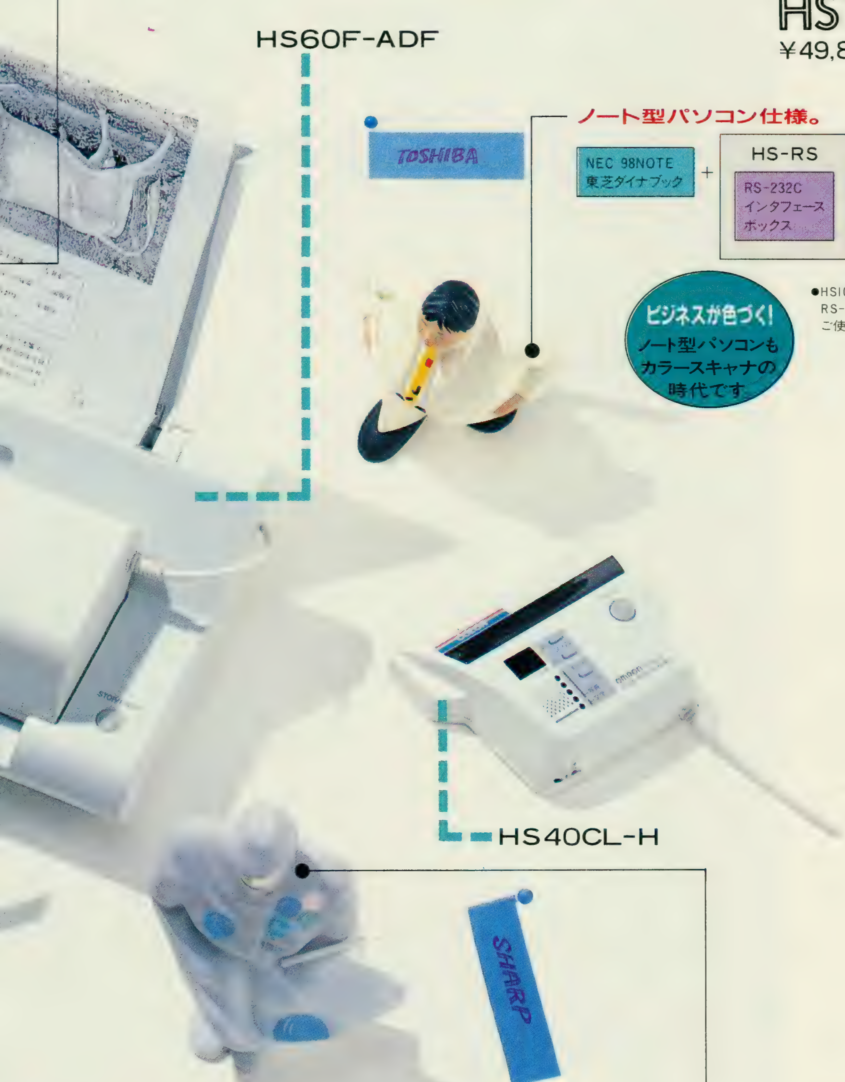
「NEC PC-9800シリーズ・EPSON PC-286/386シリーズ」をご使用の方に。
HS60F-H/HS40CL-H用インタフェースボード〈画像読み取り用ユーティリティソフトVer2.0＋花子標準HSシリーズ用スキャナドライバーを標準装備〉
HS-BD 新発売
¥18,000(税別)

「ノート型パソコン、富士通FMシリーズ、シャープX68000」などの機種をご使用の方に。
HS60F-H/HS40CL-H用RS-232Cインタフェースボックス
HS-RS 新発売
¥26,000(税別)

「マッキントッシュやワークステーション」をご使用の方に。
HS60F-H/HS40CL-H用SCSIインタフェースボックス〈画像読み取り用ユーティリティソフトVer2.0を標準装備〉
HS-SC 新発売
¥39,000(税別)
●HS-SCは1990年12月初旬発売の予定です。



マッキントッシュ仕様。
MAC ＋ HS-SC [SCSIインタフェースボックス ＋ ユーティリティVer 2.0] ＋ HS40CL-H ／ ＋ HS60F-H ＋ HS60F-ADF※



ノート型パソコン仕様。
NEC 98NOTE 東芝ダイナブック ＋ HS-RS [RS-232Cインタフェースボックス] ＋ HS40CL-H ／ ＋ HS60F-H ＋ HS60F-ADF※ ＋ アプリケーションソフト

●HS10RII/HS7RIIはノート型パソコンのRS-232Cインタフェースに直結してご使用いただけます。

富士通FM-TOWNS仕様。
富士通 FM-TOWNS ＋ HS-RS [RS-232Cインタフェースボックス] ＋ HS40CL-H ／ ＋ HS60F-H ＋ アプリケーションソフト
●HS60F-ADFはオプションでご使用できます。

シャープ X68000仕様。
シャープ X68000 ＋ HS-RS [RS-232Cインタフェースボックス] ＋ HS40CL-H ／ ＋ HS60F-H ＋ アプリケーションソフト
●HS60F-ADFはオプションでご使用できます。

〈ユーティリティソフトバージョンアップ実施中〉HS60F/HS40CLのユーティリティソフトVer1.0をお持ちの方で、バージョンアップをご希望の方は、ご氏名、ご送付先、電話番号、ご希望のフロッピーディスク(3.5″/2HDあるいは5″/2HD)、スキャナのシリアルNo.、「バージョンアップ希望」とご明記の上、下記のOAカスタマサポートセンタ バージョンアップ係にハガキにてご依頼ください。

技術的なお問い合わせはOAカスタマサポートセンタへ…… 〒140 東京都品川区北品川4-7-35 御殿山森ビル13F オムロン株式会社 情報機器事業部 営業技術課 OAカスタマサポートセンタ TEL 03-5488-3219
受付時間/10:00～17:00(12:00～13:00除く)、月曜日～金曜日(祝祭日を除く)

オムロン株式会社 OA統轄事業部/情報機器事業部 〒140 東京都品川区北品川4-7-35 御殿山森ビル13F ●東京03(5488)3221 ●大阪06(282)2672 ●福岡092(451)5721
オムロン マイコンシステムズ株式会社 〒104 東京都中央区銀座1-8-21 ●東京03(535)3378 ●大阪06(282)2794 ●北海道011(272)3381 ●東北022(264)8948 ●中部052(212)2685 ●中国082(245)3381 ●九州092(571)2331

解かる、使える、活かせる、Q.

dCARD A.

データベースと聞くと難しそうとしり込みしてしまうのですが、パソコン初心者でもできるデータベースソフトってあるんですか？

●

日本語ワープロは一通りこなせるようになったので、もう一つ何か使いたいと考えているのですが、カード型データベースのdCARDって何ができるのですか？

●

dCARDって具体的にどんな業務に向いているのですか？

●

●

解かる　dCARDです。
シンプルメニューで覚えるキーが少ないdCARDなら初めての方でもすぐに使えるようになります。パソコンが全く初めての方にも、「はじめてのパソコン、はじめてのdCARD」という初心者用ハンディブックがついていますので、安心です。

●

dCARDは、ファイル作成や構造の変更が容易にでき、データの表示も豊富に備え、検索や並べ替えは高速ですし、ワンタッチでできる統計機能までも用意しています。プレゼンテーション能力の高い11種類のグラフを用意し、さらに、バイリンガルメモライターで日本語と英語のワープロ文書が作成できます。
シンプルで強力な機能を装備している使えるdCARDです。

●

dCARDは定型業務に強いカード型データベースソフトです。カード型データベースとしての強力な機能を持ち関数に強いdCARDは、金銭出納帳、会計処理、在庫管理、成績処理、名刺管理などの定型業務処理に最適です。
世界標準のデータ管理システムdBASEとデータがやりとりできますので、将来、より高度な活用の為の本格的なシステムへの発展もできます。
大切なデータを活かせるdCARDです。



98note対応　｜価格45,000円
PC-9801 Series(VM以降)対応

Best of Best
TOP GUN キャンペーン
実施中 1990. 10.6～1991. 1. 31
全応募者の中から抽選で、1000名様にアシュトン・テイトオリジナルグッズをプレゼント。さらに15名様にシンガポール開発センターモニター旅行に参加していただきます。
〈応募方法〉
キャンペーン期間中にお買い上げいただいた『dCARD』と『EZ』のシリアルNOを登録するだけでOK。
(締切：1991.2.5当日消印有効)

Ashton-Tate®

日本アシュトン・テイト株式会社
東京本社：〒108 東京都港区白金台3-19-6 URD白金ビル　TEL.(03)473-8901 FAX.(03)473-8920
大阪営業所：〒541 大阪府大阪市中央区平野町4-7-7平野町高橋ビル6F　TEL.(06)232-3381 FAX.(06)232-3383
●本ソフトウェアを使用するために、日本語MS-DOS Ver. 2.11以上が必要です。
●MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。
●dBASE、dBASE II、dBASE III、dBASE III PLUSは、米国アシュトン・テイト社の登録商標です。
●dBASE、dBASE II、dBASE III、dBASE III PLUS、dBASE III PLUS LANPACKの総代理権は日本アシュトン・テイト㈱が取得しています。
※表示価格には、消費税は含まれておりません。
〈資料請求番号　102〉

ソフトバンクのベストセレクション

SOFTWARE GUIDE



●The CARD 3を即戦力に！
The CARD3ガイド
「The CARD3」の入門解説書。カード設計の初歩から各種の本格的データベース例まで詳細に解説。
高橋敏也 著　定価2,900円



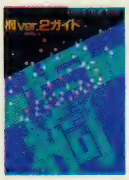
●Ninja 3の操作とデータベース管理のコツ
Ninja3ガイド
カード型データベース「Ninja 3」の解説・活用書。その全容を詳細に検討し、わかりやすく解説。
野邢由一 著　定価2,300円



●入門から実戦までわかりやすく解説
dBASEⅢPLUSガイド
基本コマンドからプログラミングまで、立体的に学習できるように構成。トレーニング・ディスク付。
高田直樹 著　定価3,800円



●操作環境から事例研究まで
dBASEⅢ+LANPACKガイド
パソコンLANで使用される高評価パッケージソフト「d BASEⅢ＋LANPACK」についての概要解説。
バインス 監修　MML 著　定価2,800円



●実際のオペレーティングのために
桐 Ver.2 ガイド
日本語データベース「桐Ver.2」をいかに効率よく習得できるかを、初心者にもわかりやすく解説。
ミルキーウェイVAR事業部 著　定価2,580円



●確実に一括処理がわかる
入門桐 Ver.2 一括処理
RDB型データベースソフトとして著名な「桐Ver.2」を最大限に活かす一括処理の機能を、実例を通して詳説。
高橋良明 著　定価3,500円

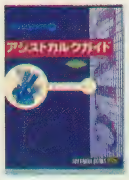


●Ver.4.1プログラミング入門
最新Multiplanガイド
マルチプランの最新版に対応したプログラミング入門書。環境設定から実用まで、ホビー感覚で習得が可能。
インフォメーションシステムズ 著　定価2,900円



●基本活用からデータ応用まで
MS-Chart Ver.3.1ガイド
ワークディスク作成から他ソフトとのデータ共有化まで、わかりやすく解説しています。
山路進・金田知之・山崎吉朗 共著　定価2,990円

SOFTWARE GUIDE



●表計算からマクロまで
アシストカルクガイド
統合型表計算ソフト「アシストカルク」の導入、操作、マクロ製作をわかりやすく解説。即戦力のマクロ事例も多数紹介しています。
権平孝二 著　定価2,600円



●ロータスを初めて使う方のために
Lotus1-2-3ガイド ビギナー編
どのようにしたら短時間で自分の思いのままに操作できるのかを、技術の程度に応じてサンプルの画面例を使用しながら解説。
田口みすず 著　定価2,480円



●関数理解から実務応用まで
Lotus1-2-3ガイドII マクロ/プログラミング編
初心者でもプログラミングの要領が無理なく身につく。
インフォメーションシステムズ 編　定価2,580円



●概要把握と活用理解
Lotus1-2-3 Add inガイド
Lotus1-2-3の関わるアドインソフトおよびフォーム集のそれぞれを、精細かつ緻密に評価し解説。
高野・田中・野邢・山田 共著　定価3,900円



●入門から使いこなしまで
入門花子Ver.2
「花子」の入門から応用までをわかりやすく解説。入門書として、また実際に操作する際のサイドディクショナリーとして最適！
IAS 著　定価2,200円



●DP&P入門から完全活用まで
花子Ver.2ガイド
花子Ver.2の利用環境設定、基本操作、コマンド、応用操作、実践活用例を、初心者にもわかりやすく解説。
山路進・佐藤イツキ 共著　定価2,900円



●基本活用からデータ応用まで
言図ガイド
イメージプロセッサ「言図」のすべてを、初心者から中級者までにわかりやすく紹介。サンプルも多数収載。
高橋敏也・霧島昭一郎 共著　定価2,370円



●パソコンPOPライター活用術
POP革命
パソコンPOPライター「POP名人」の活用書。豊富な事例を通して、「POP名人」の機能とPOP作成のノウハウをやさしく解説。
㈱マーカス 著　定価2,400円

定価はすべて税込です。

ソフトバンクの新刊

MS-DOSって不親切?

●西田雅昭 著
●定価1,900円

あの西田雅昭氏が、やさしく手ほどきする、もうひとつの"MS-DOS"入門の道。全MS-DOSユーザ必見！主人公のA氏は、あなたかも知れない。



やさしく Multiplan Ver.4.1

●田口みすず 著
●定価2,700円

田口みすず氏の、やさしい入門シリーズ第一弾。Multiplan Ver.4.1のセットアップから応用までを、豊富な図版と身近な事例で楽しく習得することができます。



DynaCADガイド
チュートリアル編

●鳥谷部　真 著　●定価3,500円

多機能高速な汎用CAD「DynaCAD」の基本的操作から実戦テクニックまでをチュートリアル形式で解説した本格的な活用書。体験版＋学習ディスク(5"2HD)付です。



レクリエーショナルプログラミング
遊びのなかの情報処理

●有澤　誠 著　●定価3,200円

コンピュータの進歩は新しい遊びの可能性を広げてくれました。古典的な「ハノイの塔」から最新の「ライフゲイム」まで、その一端を紹介します。



トリプル・アイガイド

●野那由一 著　●定価3,800円

データベース管理システムに関して、優れたユーザー・インターフェイスを効率よく実現する機能と、開発環境を提供する「トリプル・アイ」の詳細な解説書です。



定価はすべて税込みです

SOFT BANK

最新 Lotus1-2-3 ガイド R2.2J
マクロ/プログラミング編

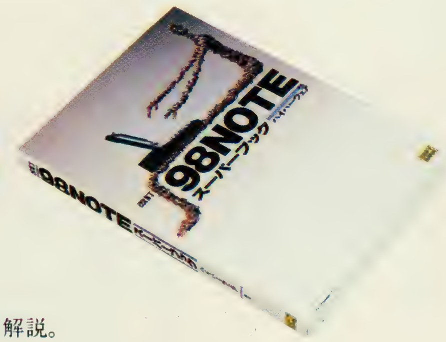


●本田哲夫 編

●定価2,900円

1-2-3の最新版、R2.2Jのメニューコマンド、関数、マクロの使い方を、実例に基づいて、わかりやすく解説。即戦力のマクロプログラムも多数収録しています。

改訂 98NOTE スーパーブック



●ハイパーウェア 編

●定価2,300円

初心者にもわかりやすく、ノートパソコン98NOTEのじょうずな使いこなしを解説。386CPU、ハードディスク搭載型の98NOTEにも対応しています。

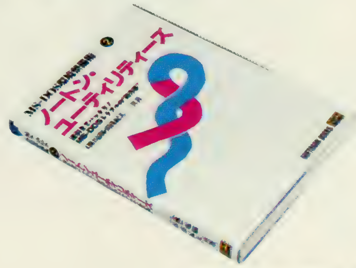
MS-DOS環境整備術-1
エコロジーII

●谷口良邦・㈱パピルス 共著 ●定価2,200円



MS-DOS環境整備術-2
ノートン・ユーティリティーズ

●㈱電脳・湯浅紀夫 共著 ●定価2,200円



定価はすべて税込みです

UNIX* System V/386

全9巻

リリース3.2

●日本語版ドキュメント全9巻同時発売
●発行 AT&T UNIX ソフトウェア オペレーション パシフィック

[本書のラインアップと概要]

プログラマ編

プログラマ・ガイド Vol.1
awk, lex, yacc を始めとし、ファイル・ロックやプロセス間通信についても解説。UNIXシステム上でプログラミングする人の必須ガイド。
A5判・520ページ　定価12,000円

プログラマ・ガイド Vol.2
拡張端末インタフェース、coff、make、sccsやC言語、それらに関するツールについて解説。
A5判・676ページ　定価16,000円

プログラマ・リファレンス・マニュアル
システム・コール、ライブラリ、各種データベースのファイル構造について解説。UNIXシステム上でプログラミングする人のための必携書。
A5判・820ページ　定価19,500円

ネットワーク&ストリーム編

ストリーム入門
ストリームの作成方法やユーザ・レベル、カーネル・レベルの機能について解説。
A5判・84ページ　定価3,200円

ストリーム・プログラマ・ガイド
ストリームを用いたアプリケーションの作成方法、ストリーム・モジュールやドライバのプログラミング方法についての解説書。
A5判・296ページ　定価7,600円

ネットワーキング・プログラマ・ガイド
TI(トランスポート・インタフェース)に関する解説書。
インタフェース・ルーチンを用いてネットワーク・ソフトウェアを開発するためのガイド。
A5判・144ページ　定価4,600円

ユーザ&アドミニストレータ編

ユーザ/システム・アドミニストレータ・リファレンス・マニュアル
UNIXシステムの使用者と管理者が利用するコマンド仕様を網羅。
A5判・716ページ　定価16,500円

ユーザ・ガイド
システムのログイン法から始まり、ファイルシステムの構造や、ed/vi、シェル/Cシェル、メールなどの使い方についても言及。UNIXを使用するための入門書。
A5判・580ページ　定価14,000円

オペレーション/システム・アドミニストレータ・ガイド
UNIXシステムを管理運営する人のための解説書。
UNIXシステムのインストールに始まり、各種ハードウェア装置の取り扱い、システムのカスタマイズの方法やプリント・サービス、ネットワーキング、RFSの管理方法についても言及。
A5判・468ページ　定価11,000円

全9巻セット定価
104,400円
◆お近くの書店にお申込み下さい。

(注)書店では、プログラマ編/ネットワーク&ストリーム編/ユーザ&アドミニストレータ編の各セットごとで販売していますが、バラで購入することもできますので、ご希望の方は書店でお申し込み下さい。

好評発売中!



(※)UNIXオペレーティングシステムは、UNIXシステムラボラトリーズ社が開発し、ライセンスしています。

■定価はすべて税込みです

ソフトバンク株式会社 出版事業部
〒108 東京都港区高輪2-19-13　NS高輪ビル
☎03(5488)1360：営業部

すべてのC言語プログラマのための技術情報誌

SOFT BANK

C MAGAZINE

[提携・米国：COMPUTER LANGUAGE
監修：石田晴久]
12月号
月刊[Cマガジン]
定価980円(税込)
毎月18日発売

特集 日本語版

MS-C Ver.6.0研究

Part I Ver.6.0の新機能を探る

●PWBの概要 ●最適化と高速コード生成
●OS/2サポートの実態 ●デバッグとコードビュー ほか

Part II 主要ユーザーズガイド

C言語入門講座

関数の可変引数

ANSI C | more ポインタと配列②

短期集中連載

最新CコンパイラレポートII

●C Compiler Pro-68K Ver.2.0

翻訳提携記事

●Fancy Lines
●A Mini-Browser for Pascal and C++

好評連載

●オブジェクト指向への招待 ●新MS-DOSプログラミング入門
●三田典玄の実践Cプログラマ養成講座 ●応用C言語/Cの道具箱
●GNU奮闘記 ●C MAGAセミナールーム

特別付録
5"2HD
ディスク

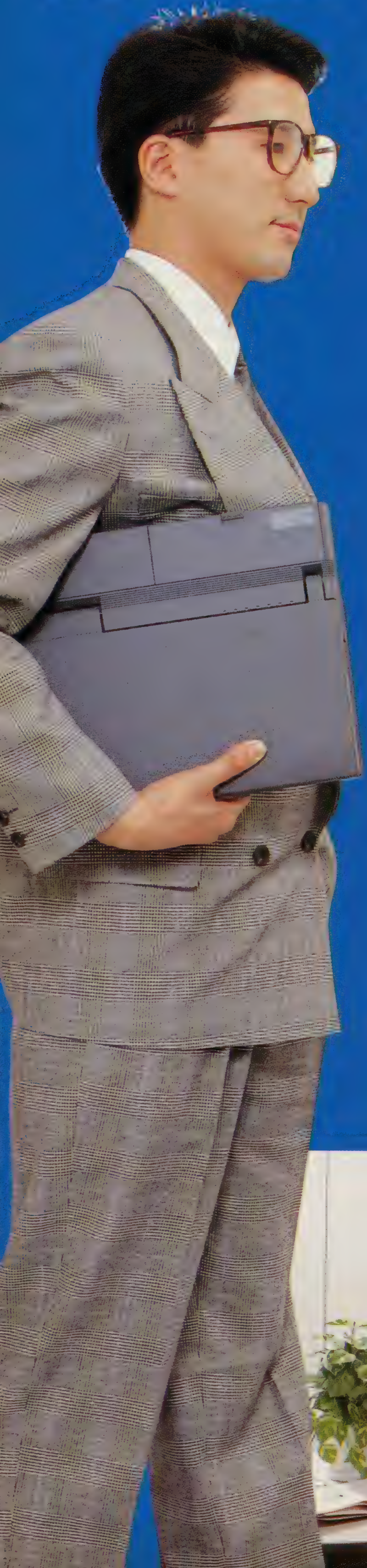
●都道府県対応住所録
●市外局番・郵便番号データ集——(テキストファイル)
●本誌総目次(テキストファイル)
●本誌掲載全ソースリスト

ソフトバンク出版事業部

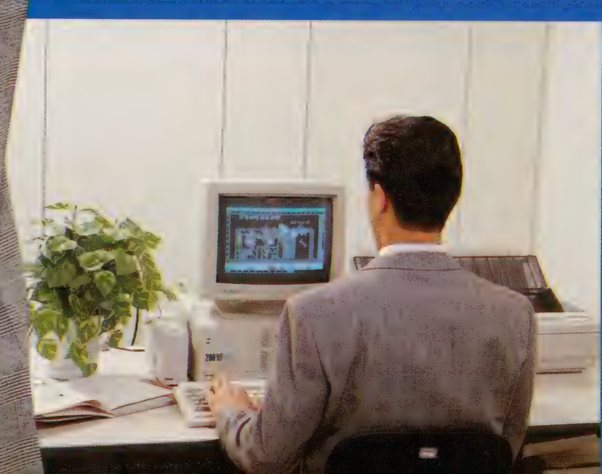
THE COMPUTER館 4F 業務別体験コーナー

営業マンよ、情報管理で差をつけろ.!





机の上に山のように積み上げられた書類や資料を、
わずかなスペースで美しく整理したい。
日々の営業業務に大切な商品の販売・仕入・在庫状況を、
もっと正確に把握したい。
必要な情報だけを、スピーディに検索できるようにしたい。
そんな、願い。ザ・コンピュータ館におまかせください。
4F、業務別体験コーナー。
営業担当者をアシストするシステムを常時デモ実演。
しかも、実際に操作・体験ができ、
合理的な営業を提案するコーナーです。



4F・業務別体験コーナーデモ実演のごあんない

営業部・販売管理＋α(クレオ)・大福帳(ミルキーウェイ)・商魂S/商管S(PCA)・TOP販売管理/TOP仕入管理(オービック)・百万石(アップルランド)・弥生II(日本マイコン)

経理部・三代目大番頭(ミルキーウェイ)・TOP財務会計(オービック)・PCA会計II(PCA)

財務部・PCA給与(PCA)・TOP給与計算(オービック)・パートナーver2(ミルキーウェイ)

企画部・PIX SPOT(ダイナウェア)・彫刻博士(Roland)・字切る博士(Roland)・EASY SCANNER(ハリマ)

総務/人事部・名刺管理システムMR-1000(エプソン)・Aldus Page Maker(サムシンググッド)・一太郎ver4.3/花子ver2(ジャストシステム)・ロータス1-2-3(ロータス)・1-2-3 LAN-E(アイコン)・PCR-Japanes(バーズ)・E-J BANK(亀島産業)

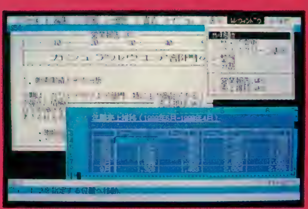
※尚、4Fには業務体験コーナーに加え、さまざまな業種に対応するシステムを豊富に取り揃えた、業種別体験コーナーもあります。
卸、小売業・飲食業・不動産・株式・酒店・自動車整備業・医療・貴金属・理美容など。専門的なビジネスを、アシストし効率化を提案します。


ボクのしごとは
ラテン系。



楽しみながら、おしゃれに、独創的に、仕事スル。陽気なビジネスマンのためのワークスです。

ノートブック・パソコンを片手にさっそうと歩くビジネスマンの姿って、結構おしゃれ。スイッチONで、そこがオフィス。時間にも場所にもとらわれず、創造力を武器に独自のスタイルで仕事をさばいていく。そうはカッコ良くいかないって？ いろんなソフトの操作をマスターしなくちゃいけないしね。でも大丈夫、ワークスがあります。**ワープロ、表計算**（＋ビジネスグラフ）、**データベース、通信**の4つのツールを1枚のフロッピィディスクに統合。少々わがままな注文にもこれ1枚で対応してくれる。各ツールの操作は共通、データのやり取りもOK。さらに、ひとつの画面に最大8枚までツールを同時表示できるから、ワープロ文中にグラフを貼り込むなんてことも実に簡単。極力ラクしたいという僕らのために、学習ソフトまで付いてます。

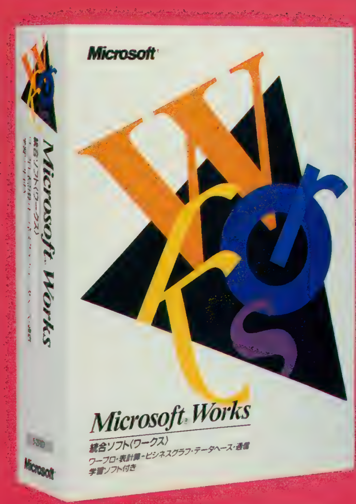


ビジネスが楽しくなる。情報が息づいてくる。

Microsoft® Works Version 2.1

NEC PC-9800シリーズ対応/98NOTE完全対応 (5″-2HD、3.5″-2HD)

標準価格40,000円（消費税別）　※Microsoftは、米国マイクロソフト社の登録商標です。



●販売

SOFT BANK ソフトバンク株式会社

●開発・販売元

マイクロソフト株式会社

〒160 東京都新宿区西新宿7-5-25 Kビルディング 電話(03)363-1201

〈資料請求番号S13〉

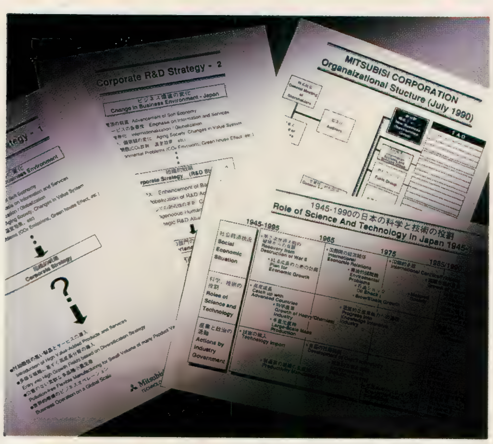
THE WORLD STANDARD IN DTP

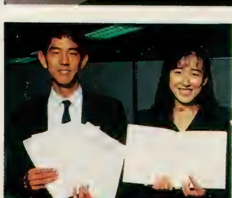
DTP

三菱商事・感材光機部のみなさんの企画書は、アルダスページメーカー3.0Jが主流です。



発売以来、順調に実績を上げているMS-Windows対応アルダスページメーカー3.0J。ユーザー訪問シリーズの第2弾は三菱商事・感材光機部のみなさんにご登場願いました。
こちらのセクションでは社内向けには企画書や購入・出張伺の文書を、社外向けにはお客様に提出する見積書、提案書にページメーカーを活用しているとのこと。その活用方法や使い勝手、さらには今後に望むことなどを取材してきました。





ユーザー訪問シリーズ
2
三菱商事株式会社
感材光機部

三菱商事株式会社

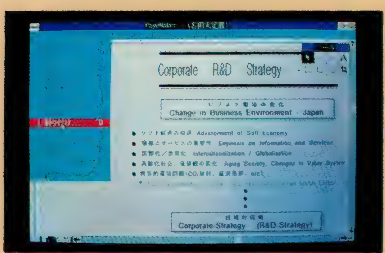
- 設立年月日：昭和25年4月1日
- 資本金：111,935,575,827円
- 事業所数：国内58/海外105（このほか現地法人の本・支店など68）
- 従業員数：8,153名（このほか出向者および現地社員など3,430名、現地法人の現地社員2,336名）





情報を加工する醍醐味を味わったら もう、ワープロには戻れない

「細かな内容を自由に、入れ込むことができる。これって魅力ですね」と、取材に応じてくれた渡辺純子さん。ワープロだとどうしても左頭揃えか、センター揃えの、決まり切った文書しかつくろうという気になれなかった。ページメーカーを使うようになってからは、〝ここは小さな文字で、罫線で囲う〟〝ここはいつもの情報がはいるから決まった文字組で〟と、自分のイメージで文書を作成できるのが楽しいと話してくれました。文章を思いついたままに編集できるのもアルダスページメーカー3.0Jの利点。しかも、他の人のワープロデータでも最終加工は自分で。「このすばらしさを味わったら、もう、単なるワープロには戻れない」。



アルダスページメーカーは、DTP先進国であるアメリカで70%※のシェアを誇る世界スタンダードDTPソフトです。
※Personal Computing Magazine(September 1989)による

こんな使い方できたよ。こうすると便利よ。新発見の情報交換しています。

「実は、私たち、マニュアルを読まないで使い始めたんです」いきなり仕事として、感覚的に使い方を覚えてきたという。
そうした中で、新しい発見、新しい使い方を見つけると、教えあったりしているそうです。
「でも、使っていくうちに、欲が出てきますでしょ。ここをもっとこうしたい、みたいな。グラフィック的なサンプルをページメーカーがもっていると、もっと便利なのにな」。というご意見に、Windows対応のアートファイリングソフトの発売予告をひとつ。
「ページメーカーって、使い道に柔軟性があると思うんです。だから、今後もページ数の多い社内報、社外報に活用していければばって。だから、周辺のソフトが充実してくれば、もっともっと使い道が増えてきそうですね。今後は、ハード上の環境をもう少し拡充しながら(とは言っても会社にお願いしてですが……)個性的なビジネスフォームをつくっていきたい」と、将来的な希望を話していただきました。

動作環境:◉Microsoft Windows Ver.2.11(富士通はVer.2.1L11、松下はVer.2.1L10A)以上、もしくはそれに相当するバージョン(メーカーによって名称が違います)またはMicrosoft Windows/386 Ver.2.11以上が動作するパーソナルコンピュータ。◉MS-DOS Ver.3.1以上が必要です。◉Microsoft Windows Ver.2.11(富士通はVer.2.1L11、松下はVer.2.1L10A)以上、もしくはそれに相当するバージョン(メーカーによって名称が違います)の場合は、本体メモリー640KB以上で、EMS (LIM4.0以上)として1MB(Katana〈刀〉3使用時)以上が必要です。(メインメモリ768KB以上の場合EMSメモリはなくても動作可能)◉Microsoft Windows/386Ver.2.11以上の場合は、本体メモリー640KB以上で、1MB以上のプロテクトメモリーが必要です。◉ハードディスク(空き容量5MB以上)が必要です。◉マウスを使用します。

特長:◉印刷物の作成がディスプレイ上で、しかも従来の手作業と同じ感覚で行なえます。◉*一太郎Ver.3、オーロラエース、Rydeen(雷神)、**花子Ver.1.2などのソフトのデータをそのまま取り込み自在にレイアウトできます。◉新松、P1.EXEのデータや文豪、書院、キヤノワード、オアシスなどのワープロ専用機のデータもMS-DOSのテキスト形式を経由させ活用できます。◉縦組、横組、混在、段組なども自由自在。そのうえ、レイアウトの変更も一瞬にできます。◉縦書き、ふりがな、禁則処理、右とじ、左とじの設定など日本語独自の機能も豊富にサポートします。◉複数ページの編集レイアウトも可能です。◉日本語PostScriptに完全に対応しています。◉MS-Windowsが動くパソコンで広く使えます。◉使いやすさで定評のある日本語変換システムKatana(刀)3を標準で搭載しています。
*　**98形式に限ります。

対応機種:■日本電気:PC-9801VX/RX/RS/RA/UX/EX/ES/LX/LS/T/XL/XL^2 /RL/H98
■富士通:FMR-50/60/70　■松下電器産業:Panacom M500/700/800　■東芝:J-3100SGT/SGX/3300
■日立製作所:B16HX-II/B16EX-III/B32GX
■セイコーエプソン:PC-286/386シリーズ(PC-286U/L/LE/NOTE-Fを除く)　■アイ電子測器、沖電気工業、カシオ計算機、キヤノン販売、京セラ、三洋電機、シャープ、ソニー、大同日本、日本エイサー、日本オリベッティ、日本ビクター、日本ユニシス、物産デジタル、三菱電機、横河ヒューレットパッカード、ワイ・イー・データ他各社のAXマシンに対応します。(1990.10現在)

※MS-Windows対応機種に関しては各ハードメーカーにお問い合わせください。

※Aldus PageMakerはアルダス社の、MS-DOS、MS-Windows、マイクロソフト・エクセルは米国マイクロソフト社の、PostScriptはアドビシステムズ社の、一太郎・花子は㈱ジャストシステムの、オーロラエースは㈱大塚商会の、新松は㈱管理工学研究所の、P1.EXEはデービーソフト㈱の、文豪は日本電気㈱の、書院はシャープ㈱の、キヤノワードはキヤノン販売㈱の、オアシスは富士通㈱の、Rydeen(雷神)・Katana(刀)・MultiClipper・Aldus TextMakerは㈱サムシンググッドの商品、登録商標です。

ALDUS

Aldus PageMaker

アルダス ページメーカー 3.0J

標準価格¥148,000(本商品の価格には消費税は含まれておりません)

ソフトバンク株式会社は、DTPの標準ソフトとしてアルダスページメーカー3.0Jを推奨します。

●販売
SOFT BANK ソフトバンク株式会社
ソフトウェア事業部 本社/〒108東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル
販売に関するお問い合わせは
テクニカルサービス課 TEL03(5488)1220/06(264)1485

●開発・サポート
SG 人を大切にするテクノロジー
株式会社 サムシンググッド
アルダス事業部 本社/〒169東京都新宿区大久保2-5-20シティプラザ新宿
TEL03-232-8201(ユーザーサポート係)
導入のご相談を承っております。
TEL03-232-8238(導入相談窓口)

充実するMS-Windowsが、PageMaker環境をクリエイト。これで一気に、DTP体験、できます。

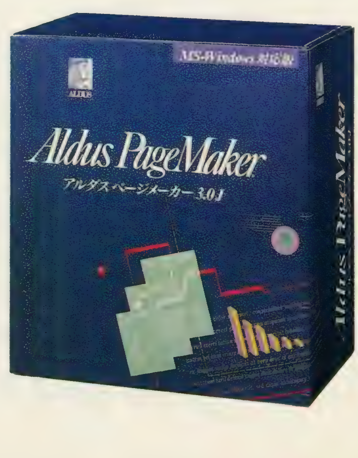


ALDUS®

Aldus PageMaker®

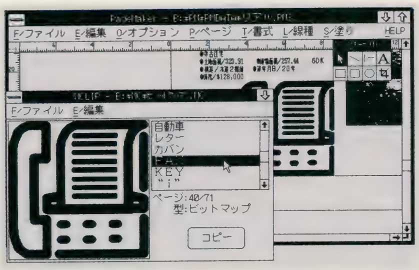
アルダス ページメーカー 3.0J

標準価格¥148,000(本商品の価格には消費税は含まれておりません)



これまでの知的資産を生かしながら、パーソナルコンピュータの新しい世界をつくりだす注目のMS-Windows。この環境のもとで、アルダスページメーカー3.0Jは限りないパフォーマンスを発揮します。1985年に発売されて以来、世界15ヶ国語に翻訳され45ヶ国で活躍するDTP世界標準ソフトのアルダスページメーカー3.0Jは、これまでの、文字だけの味気ない社内文書やレポート、そしてプレゼンテーション・ツールに写真、イラスト、グラフなどのビジュアル要素をプラス。ワープロを超えるビジネスツールとして、あらゆるビジネスシーンに浸透しています。そしてさらに、アルダスページメーカー3.0Jをこれまで以上に効率的に使いこなすためのユーティリティソフトも続々と新登場。MS-Windows上のソフトウェアの充実とともにますますその真価を発揮します。これで一気にDTP体験。このビジネスソフトは、あなたの仕事にかつてない、表現力を約束します。

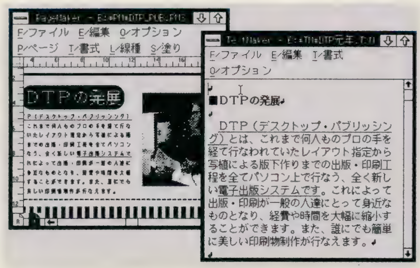
ページメーカーのDTP環境を整備する、充実のユーティリティソフト。



MS-Windowsの機能、使い勝手を有効に活用する、マルチクリッパー。その大きな特徴は、一度にひとつのグラフィックまたはテキストしか扱えなかったこれまでのクリップボードの概念を拡張し、いくつものグラフィックを呼びだせること。そして最大100までのデータが保存でき必要に応じて何度も利用できる、画期的なアートファイリング機能の搭載です。さらに、矢印などの記号をはじめ、イラスト、図形など内蔵された約300種類のクリップアートや自分で保存したデータは一覧表から選び出せ、効果的なビジュアルをスピーディに割り付けることができます。

【対応機種】MS-Windows Ver2.11(富士通はVer2.11L11、松下はVer2.1L10A)以上もしくはそれに相当するバージョンが動作するコンピュータ。(ページメーカー対応機種と同じ)
【動作環境】MS-Windows Ver3.1以上/MS-Windows Ver2.11(富士通はVer2.11L11、松下はVer2.1L10A)以上もしくはそれに相当するバージョン/Aldus PageMaker3.0Jなど、MS-Windows上で動作するアプリケーション

【新発売】
MS-Windows用
MultiClipper
マルチクリッパー
11月発売　標準価格¥18,000(消費税別)



これまでWindows上ではむずかしかった大量の文書の作成・編集の高速処理を実現。いちいちMS-DOSのワープロ、エディタに戻ることなく、Windows上で一貫した作業が可能です。また、最大32字までの半角文字の検索/置換ができ、さらに置換後のフォント名・文字サイズ・書体装飾の指定も思いのまま。文章中のデータ変更などに威力を発揮します。しかも、ページメーカーと互換性をもったスタイルシートを搭載。段落単位での文字属性の指定もできるうえ、そのままページメーカーに取り込むこともできます。もちろん、通常のテキスト作成ツールとしても使えるアルダステキストメーカーは、Windows上のエディタとしてアルダスページメーカー3.0Jを完璧にサポートします。

【対応機種】MS-Windows Ver2.11(富士通はVer2.11L11、松下はVer2.1L10A)以上もしくはそれに相当するバージョンが動作するコンピュータ。(ページメーカー対応機種と同じ)
【動作環境】MS-DOS Ver3.1以上/MS-Windows Ver2.11(富士通はVer2.11L11、松下はVer2.1L10A)以上もしくはそれに相当するバージョン

【新発売】
MS-Windows用
Aldus TextMaker
アルダステキストメーカー
12月発売予定　標準価格¥18,000(消費税別)

一気に、Windows体験。その日からDTP WORLD。

■マイクロソフトエクセル体験版バンドリングキャンペーン実施〈特別限定〉

11月下旬よりMS-Windows(NEC対応)ランタイム版付きのアルダスページメーカー3.0Jにはマイクロソフト㈱のマイクロソフトエクセルの体験版が、同じくマイクロソフトエクセルにはアルダスページメーカー3.0Jの体験版が添付されます。これにより、エクセルとページメーカーを同時に開き、エクセルでつくったグラフや表を直接ページメーカー上に貼り付けるといった、MS-Windowsならではの醍醐味が味わえ、その操作環境をこれまで以上に楽しくします。

■MS-Windows(NEC対応)ランタイム版付 Aldus PageMaker3.0J、発売中。

いま、Aldus PageMaker3.0Jに、通常の主要機能を搭載したMS-Windowsランタイム版を無料添付。これでAldus PageMaker3.0Jを自在に作動させることができます。NEC PC-9800シリーズをご利用の皆様には、大変お得なセットです。

MS-WINDOWS ランタイム版 (提供キャンペーン参加商品) PC-9800シリーズ

日本語MS-WINDOWSランタイム版提供キャンペーン実施中!!

キャンペーン参加商品には、期間中「平成2年10月中旬～平成3年3月末日」(※1)、日本語MS-WINDOWS(Ver2.11)ランタイム版が添付(※2)されています。このランタイム版では、通常の日本語MS-WINDOWS(Ver2.11)をご購入することなく同MS-WINDOWS対応アプリケーションソフトを動作(※3)できます。

(※1):ランタイム版の提供期間は、アプリケーションソフトにより異なる場合があります詳しくは、各ソフトメーカにお問い合せ下さい
(※2):キャンペーン参加アプリケーションソフトでありましても、不当景品類及び不当表示防止法の規制によりランタイム版を添付できない場合がありますので、あらかじめ了承願います。(※3)ご使用の際は、別途MS-DOSが必要です。

マイクロソフトエクセル体験版バンドルキャンペーン、MultiClipper、Aldus TextMakerに関するお問い合せは、
㈱サムシンググッド アルダス事業部まで
TEL. 03(232)8201(ユーザーサポート係)

ソフトバンク株式会社は、DTPの標準ソフトとしてアルダスページメーカー3.0Jを推奨します。

●販売
SOFT BANK ソフトバンク株式会社
ソフトウェア事業部 本社/〒108東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル
販売に関するお問い合わせは
テクニカルサービス課 TEL03(5488)1220/06(264)1485

●開発・サポート
SG 人を大切にするテクノロジー
株式会社 サムシンググッド
アルダス事業部 本社/〒169東京都新宿区大久保2-5-20シティプラザ新宿
TEL03-232-8201(ユーザーサポート係)
導入のご相談を承っております。
TEL03-232-8238(導入相談窓口)

平成3年度版！
年賀状作成ツール特集

ずっと手書きに慣れ親しんでいるから手書きがいいというこだわり。そして、最新のツールを駆使して何とかビジュアルなものを作りたいというこだわり。あなたがもし後者なら、この特集はきっとお役に立つものと信じます。風格と温かみのある毛筆フォント。四季折々の色を添えるイラスト集。あなたの表現力を100％発揮して、手元のパソコンとこれらのツールを思うままに駆使してください。手のひらほどの小さなスペースに、あなたの人柄や熱意や感謝の気持ちがたくさんつまった会心の一枚ができあがります。

◆　◆

協賛メーカー（掲載順）㈱ハドソン　㈱コーパス　㈱日本ネットワーク



平成３年度版！

年賀状作成ツール特集

㈱ハドソン

HuPRINT　硯

40,000円（税別）

各種の書体を手軽に印刷！

HuPRINT硯は、「Oh！PC　01/01・15号」でディスク付録第５弾で付録された、毛筆印刷を含む、各種書体で印刷する〝レイアウターソフト〟です。

このソフトのルーツは数年前に爆発的な人気を博した、ハドソンの「HuPRINT名筆98シリーズ」で、HuPRINT硯はその第３弾として企画されたもの。それまで年賀状専用印刷ソフトとして位置付けられていた名筆シリーズを、年間を通してあらゆる機会にお使いいただけるよう機能を拡大して完成しました。



従来のHuPRINT名筆では１種類しかなかった書体も、新たに明朝体と角ゴシック体が加わり、更にこれらの書体設定に対して、強調（文字を太くする）・影付（右下45度に影を付ける）の単独装飾のみならず「影付＋縁どり」「強調＋影付」「強調＋縁どり」「強調＋影付＋縁どり」の複合装飾を設定することができます。

これらの書体・装飾機能を使って思い通りの印刷物を制作できます。

マウスを使い、画面上のシートに文字枠を割り付け、この中にワープロ文書で作った文書データ（テキスト）を流し込むという方法をとります。流し込まれた文書は印刷イメージのまま画面に表示されますので、レイアウトや装飾の変更、文字サイズの変更もユーザーがイメージするまま逐次設定を変えることによって実行することができます。

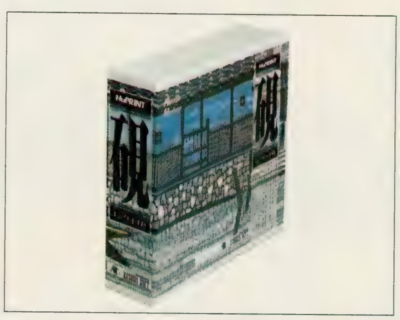
豊富な装飾機能と自由自在なレイアウト機能を備えたHuPRINT硯には、パーソナルユースとビジネスユースとを問わず、さまざまな用途が考えられます。

何よりも用途の主なるものは年賀状・暑中見舞いなどのはがきへの印刷です。毛筆書体を使った挨拶状はいまや主流となりつつあります。

また書体の多彩さ、文字装飾のヴァリエーションの豊富さを活かすのなら、チラシ、ＰＯＰの作成にも有効です。

また、すでに印刷された文書に、氏名・住所などだけを書き込んでいくことも可能です。

これらの用途にあっては、それぞれ作業を効率的にする各種のインターフェース的な役割を果すユーティリティがあります。



〝HuPRINT硯〟には、年賀状や暑中見舞い、挨拶状の印刷に便利な〝住所録ソフト〟（１ファイル1000名まで可能）・データベースからの〝コンバータソフト〟・文字を打つ位置をあらかじめ設定できる〝レイアウトジェネレータ〟も装備しております。必要に応じてこれらの機能を使いこなしてください。（すべての機能を使い込む必要はまったくありません）データの出力には多彩なプリンター対応が威力を発揮します。

また最近安価になってきたレーザープリンターに関しても、それぞれ独自に設定できるようになっており、各プリンターの持つ独自の機能（ネイティブモード）に対応して非常にきれいな、高品質での印字でプリントアウトできます。

〝HuPRINT硯〟は年賀状・暑中見舞いといった限られた用途にとどまることなく、いつでも、あらゆる用途に応える貴重なレイアウトソフトとして、現在好評発売中です。

問い合せ先：㈱ハドソン　東京支社
〒162新宿区市谷田町3-1-1ハドソンビル
TEL：03(260)4622　FAX：03(235)5093



平成3年度版！

年賀状作成ツール特集

㈱コーパス

遊・名人VERSION4.0　FD6枚組 36,000円（税別）
遊・名人VERSION4.0 Pro　FD14枚組 75,000円（税別）

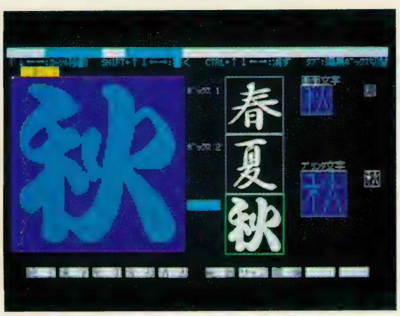
あなたのワープロ、こんなことできますか？

これからの季節にかかせない年賀状作成ツールなら、この「遊・名人VERSION4.0」がお勧め。豊富なフォントやイメージ機能によるグラフィック、宛名データベースやワープロ機能でカラー印刷までできるから、今までにない手作りタッチの年賀状がラクラク作れます。

●特徴その1

パソコンソフト初の個性豊かな江戸文字や格調高い毛筆楷書体、明朝体を標準装備。文字サイズもそれぞれ最大256ドットまで、大きく滑らかな字体で出力できます。しかもそれらの文字に横倍角、縦倍角、斜体、白抜き、回転、影付など多彩な装飾がかけられるのも特徴です。

また、外字作成機能により、今まで打てなかった特殊漢字や旧漢字あるいはデザイン化、記号化した外字を最大60個まで作成し登録することができます。



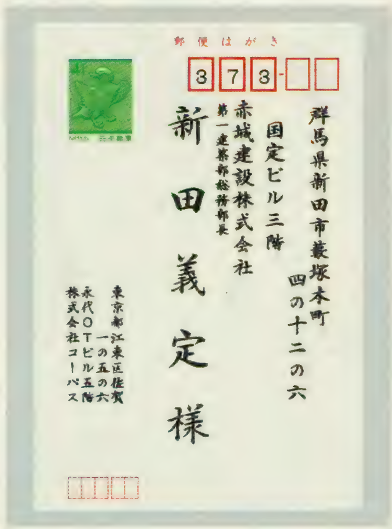
●特徴その2

気になる宛名書きも、「自動レイアウト」で遊・名人におまかせしてしまうかあるいは「フリーレイアウト」で自分流にアレンジするかを自由に選択して下さい。どちらもきっとご満足のいく宛名ができあがるでしょう。

さらに数ある毛筆印字ソフトのなかでも、印字速度は群を抜く速さ。いつまでもイライラ待つなどということはありません。

●特徴その3

文書作成機能も強化されました。右よせ、左よせ、センタリングといったワープロとしての一般的な機能はもちろん、強調印字が可能、登録画面とレイアウト画面が一致、イラストデータは最大9個まで登録可能です。



●特徴その4

イメージ作成機能により、気に入ったイラストをスキャナーで取込め、色、拡大、縮小、加工など、マウスによりワンタッチで編集できます。もちろんマウスがなくてもカーソルでOK！年賀状にさりげなくイラストを添えてみてはいかがでしょうか。

●特徴その他

Pro版はさらに機能が強化されています。6書体の標準装備（江戸文字、毛筆楷書体、明朝体、毛筆行書体、ペン字体、ゴシック体）やすぐに役立つ絵と文例集によりそのまますぐ年賀状やカードに、さらにはビジネス用としても実力を発揮します。おまけにDB変換/イメージカッターも装備していますのでご使用中のデータベースのデータを利用して宛名印刷するなどデータ資産を有効に活用できます。

●基本仕様

本体機種…PC-9800シリーズ
　(9801/U2/XA/LT/XL2/RL/H98を除く)
メモリ…640KB以上
OS…MS-DOS Ver.2.11標準搭載
ハードディスク…使用可能
イメージスキャナー…ハル研究所、EPSON、オムロン、日本エレクトロニクス etc.
プリンター…NEC、EPSON、ブラザー、スター精密、沖、キヤノン、カシオ、シャープ、京セラ、ゼロックス etc.
日本語入力…VJE-β標準搭載
価格
　遊・名人VERSION4.0
　　FD6枚組 ¥36,000
　遊・名人VERSION4.0 Pro
　　FD14枚組 ¥75,000

問い合せ先：㈱コーパス
〒135 江東区佐賀1-5-6永代OTビル5F
TEL:03(820)1312 FAX:03(820)1333



平成3年度版！

年賀状作成ツール特集

㈱日本ネットワーク

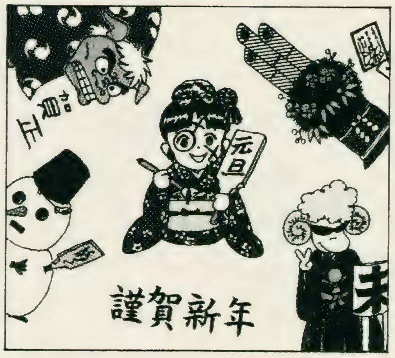
各巻 9,000円（税別）

ワープロ イラストレーション ライブラリー

言葉だけじゃ現わせない



夢いっぱいの楽しいイラストが大集合した「ワープロ イラストレーション ライブラリー」の登場です。取扱い方法はいたって簡単！ イラスト集を見ながら、ワープロ画面に表示されるイラスト番号を選ぶだけ。ひと味ちがう年賀状、Xmasカード、お祝いメッセージ、転居通知、チラシ、POPなどに最適です。



問い合せ先：㈱日本ネットワーク
〒162 新宿区市谷本村町3番19号 千代田ビル
TEL：03(267)7031 FAX：03(267)7254

■歳時記シリーズ（各巻約220カット収録）

Vol.1	年賀状・暑中見舞
Vol.2	クリスマス・誕生日
Vol.3	お祝い・お見舞い
Vol.4	祝日・祭日・記念日
Vol.5	家庭と学校
Vol.6	家庭と職場
Vol.7	商売繁盛

■対応機種・対応ソフト

対応機種	文豪ミニ7シリーズ（ミニ7/7Eを除く）
	文豪ミニ5シリーズ
対応ソフト	一太郎（Ver.3.0以上）
	P1-EXE
	新松

※当製品は、上記の各機種・各ソフトごとに用意されています。
※一太郎AXでは、ご使用になれません。
※一太郎は、3.5インチ、5インチ、それぞれのサイズがあります。
※一太郎は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。
※P1-EXEは、デービーソフト株式会社の登録商標です。
※新松は、株式会社 管理工学研究所の登録商標です。

〈資料請求番号 122上〉

Oh！PC 年末読者プレゼント！

年賀状作成用ソフトプレゼント

当広告企画に協賛していただいた各メーカーのご好意により、既にソフトをお持ちの方にも、まだお持ちでない方にも、手軽に年賀状を作成できるソフトを抽選でOh！PC読者の皆様にプレゼント致します。

〈プレゼントソフト一覧〉

HuPRINT硯 3本　　遊・名人VERSION4.0 3本　　ワープロイラストレーションライブラリーVol.1 3本

●応募方法

官製ハガキに上記ソフトから欲しいソフト名を一つと、あなたの住所・氏名・年齢・職業・電話番号を書き、次のアンケートの答を明記して下さい。なお、応募は一人一口、アンケートの答がないハガキは無効とさせていただきます。

Q1 あなたはパソコンを利用してどの位になりますか？
A.使用していない　B.一年未満　C.三年未満　D.五年未満　E.五年以上

Q2 あなたはパソコンで年賀状を作るようになってどの位になりますか？
A.使用していない　B.一年未満　C.三年未満　D.五年未満　E.五年以上

Q3 今まであなたが受け取った年賀状の中で、パソコンで作られたものはどの位ありますか？
A.一割程度　B.三割程度　C.五割程度　D.七割以上

Q4 現在あなたが年賀状作成などに使用しているソフトをひとつお書きください。

●あて先

〒150 東京都渋谷区神宮前1-2-4 ソフトバンク㈱ 出版事業部広告分室 Oh！PC 12/15号 広告企画プレゼント係まで

●締切り

平成2年12月20日の消印有効、なお当選の発表は商品の発送をもってかえさせていただきます。また公正取引委員会の指示により、この懸賞に当選された方は、この号のほかの懸賞に当選できない場合があります。

話題独占!

新商品、セミナー、過去最大の出展社数、空前の規模

「パソコンフェア'90」体験レポート



恒例の「NECパソコンフェア'90」が、今年も10月18日〜10月20日、東京/池袋サンシャインシティ・コンベンションセンターTOKYOで開催されました。パソコンフェアは、例年最新のハードウェアや流通ソフトが一覧できるとあって、多くの来場者を集めてきました。今年は、会場スペース8,784㎡(昨年比140%)、来場数43,300名、出展社数216社、セミナー数134コース(NECセミナー50コース、協賛出展社セミナー84コース)を数え、空前の規模となりました。その中でも、新商品のA5ファイルサイズハンディパソコン「HANDY98」に話題が集中。セミナーでも「HANDY98」が使われました。また、今年の特徴としては、初心者や女性向けのイベントやコーナーが数多く見られ、背広姿のビジネスマンやパソコンマニアの少年達に混じって、女性客の姿が目立ちました。そんな楽しいパソコンフェアをのぞいてみましょう。

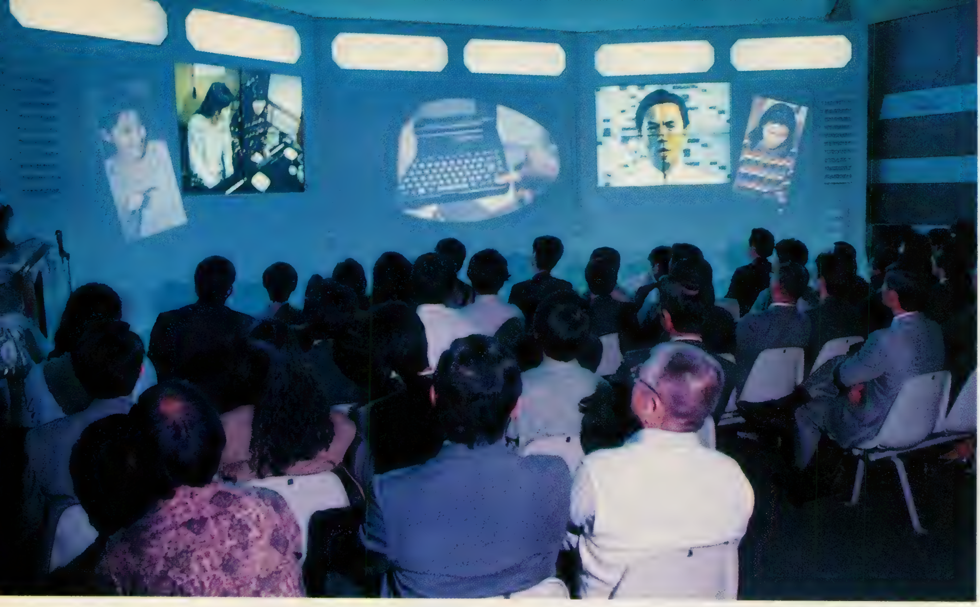
話題独占!HANDY98

軽い!小さい!「HANDY98」に感激!

文化会館4階(センターホールB)は、「NECゾーン」です。会場に1歩足を踏み入れると、いきなり「HANDY98」が目に飛び込んできます。新聞に載っていたのでその存在は知っていましたが、実際に見るとその小さいことに驚きます。さらに手に取ってみると、これが軽いのです。重さ1.1kgという説明を受けて、なるほどと納得です。しかも、データベース、表計算・グラフ、日本語ワープロ、通信機能を備えた統合ソフト「MS-WORKS」が標準添付されているので、その場ですぐに使うことができます。もっと触ってみたい人のために、文化会館5階(特別ホール)で「HANDY98」を使ったセミナーを開催しているというので、あとでのぞいてみましょう。



キュートな「HANDY98」に人気集中!



テーマシアターの内部。
パソコンの現在、過去、未来を見ることができた。

ユーザーズアメニティの提案による新しいパソコンライフ

ミラクルシップに乗ってパソコン快適利用の旅へでよう

NECゾーンをさらに奥へ進むと、テーマシアターが見えてきます。宇宙をイメージしたコスチュームを身に付けたコンパニオンが出迎えます。中に入るとミラクルシップの船長が、タイムトラベルへ連れていってくれます。

1976年、懐かしいマイクロコンピュータキットTK-80に始まり、PC-8001からPC-9801へと進化していきます。そして現代へ。

1990年代の現在では、ある新聞記者を例にとり、98NOTEを持って取材へ出かけ、取材しながらデータをどんどん98NOTEに打ち込みます。できたての原稿は、公衆電話を使ってオフィスへ。取材に出かけてから原稿を送るまで、たったの1時間30分。一方オフィスでは、PC-9801Tでデータを受け取り、すぐさまデータを加工するといったことが可能なのです。

さらに休日には、バッグの中に「HANDY98」を入れて旅行にでかけるといった、おしゃれなパソコンライフが広がっています。「HANDY98」には、おいしいレストランや快適な宿の情報を入れて出かけ、帰りには楽しい旅の日記が入っているなんて、素晴らしいですよね！今後パソコンは、ますます快適な利用環境（ユーザーズアメニティ）を私たちに提供してくれることでしょう。

そして、パソコンは、21世紀に向ってさらに進化を続けてゆくのでした。

パソコンを駆使したPC-LIVE-HOUSE

文化会館2階（ユニバーサルホール）へ降りてみると、PC-LIVE-HOUSEがあります。ちょうどブレッド&バターの、実験コンサートの真っ最中。鯨の鳴き声をパソコンで処理して音楽を作ったり、サンプリングした鈴虫の声をパソコンで処理して音を作ったりと、パソコンを曲作りの中に取り入れたユニークなコンサートでした。このほか、「HANDY98」を使ったリクエストや、パソコンらくがきコーナなど楽しい企画がいっぱいです。このパソコンらくがきコーナでは、年配のご婦人が、説明員から熱心に使い方を教わっていたのが印象的でした。

ビギナーにも女性にもやさしい数々のコーナ

女性向けソフトが目白押し！パソコンいろいろ広場

PC-LIVE-HOUSEの隣りには、パソコンいろいろ広場があります。ここには、女性をターゲットにしたソフトが所狭しと展示されています。家計簿ソフトや、お絵描きソフト、メッセージカード印刷ソフトなど女の子が喜びそうなソフトばかりが集合していました。どれもかわいい画面やパッケージで、パソコンの前に立てば、すぐに使えるといった簡単操作。そして、何よりうれしいのは、価格がリーズナブルだということです。

気分は大将！ハイテク戦国時代

前方に目を向けると、派手なのぼりが見えてきます。そこは、まさに戦国時代！かっこいい武士のイラスト付き磁気カードに名前を印刷してもらい、いざ戦場へ。3種類のゲームに挑戦して優秀な成績を上げると、メインステージの天下取りゲームに参加できるという趣向です。

ゲームは、得意中の得意というパソコン少年やサラリーマンに混じって、幅広い年齢層の女性軍の健闘が、ここにも見られました。



PC-LIVE-HOUSEでのブレッド&バターコンサートのようす

白熱するハイテク戦国時代の内部。



大盛況の協賛出展社コーナ

一方、ワールドインポートマート4階（センターホールA）には、ビジネスソフトウェアメーカゾーン、文化会館2階（ユニバーサルホール）には、ホームホビーソフトウェアメーカゾーンが設けられ、過去最大の216社にのぼる協賛出展各社のブースが立ち並びました。各ブースでは、最新ソフトの展示や実演が行なわれ大盛況でした。

充実した体験セミナー

「HANDY98」に触れてみた！ HANDY98入門体験セミナー

文化会館5階（特別ホール）では、「HANDY98入門体験セミナー」が実施されました。ここでは、スケジューラやおもしろグルメ情報、MS-WORKS、の各セミナーがあり、発売されたばかりの「HANDY98」を体験できるとあって、体験希望者があとをたちません。私も思わず「おもしろグルメ情報」に参加してしまいました。

電源スイッチを押すとパッと画面が表示され、ファンクションキーを押すとグルメ情報が表示されます。参照したいエリアにカーソルを合せて、リターンキーを押すとさらに細かい情報が表示されます。キーワードによる検索も可能です。もちろん、情報の追加もできます。知らず知らずのうちに熱中してしまう私でした。

「HANDY98」は、キーが通常の4分の1くらいの大きさで、「ちょっと小さ過ぎるかなぁ」と一瞬思うのですが、実際触ってみると、それほど違和感なく打ち込むことができます。キーとキーの間隔が広いので、太目の指でもだいじょうぶ。キータッチの感触もグッドです。

さらに電源を切っても、再度電源を入れると電源を切る前の画面が表示されるレジューム機能付き。いつでもどこでも、電源ONでパッと使えるすぐれものです。「HANDY98」は、いろいろな場所に連れ歩きたい。そんなパソコンです。

なお、「HANDY98入門体験セミナー」では、セミナーを受講するごとに1枚カードがもらえ、2枚集めると、抽選でTシャツが当るという特典付きでした。



大盛況の「HANDY98入門体験セミナー」。

みなさん真剣な表情の女性向けセミナー会場。



今どき女の子だってパソコンぐらいなんのその！女性向けセミナー

文化会館7階では、ビジネスマン向けや初心者向け、女性向けの各種セミナーが開講されました。さっそく、女性向けセミナーに潜入してみました。

「積極派OLをめざすパソコン活用体験セミナー」は、98NOTEを使っての住所録、スケジュール管理、マネープランシミュレーションの講座です。OLばかり30名ほどが真剣な目差しで受講していました。テキストには、イラストやマンガがふんだんに使われ、親しみやすい内容になっています。一方、「暮しに活用する主婦のためのパソコン体験セミナー」は、住所録や家計簿、ライフサイクルシミュレーションなど主婦向けの内容となっています。このセミナーも満席で立ち見が出るほどの盛況ぶり。パソコンの価格が下がり、小型化が進み、パソコンが一家に1台、1人に1台の時代になりつつある昨今、女性のパソコンに対する関心の高さを改めて感じるセミナーでした。

また、特別セミナーとして、栗本慎一郎氏、三遊亭円窓氏による講演も盛況でした。

東京会場に続き、大阪（12月14日、15日インテックス大阪）、名古屋（12月21日、22日吹上ホール）において「パソコンフェア'90」が開催されます。お近くにお住いの方、これからパソコンに親しみたいとお思いの方は、ぜひお出かけください。きっと楽しいパソコンライフに出会えます。

次号予告

12月15日(土)発売

PC-9801活用誌

Oh!PC

1991
1/1・15
合併号
特別定価
620円

特別付録 三代目大番頭 体験版

5"2HD

専用ソフトが
本誌体験版に初登場!



財務処理の作業を
パソコンで行いたいと考えている人へ朗報!
大番頭の魅力をぜひ体感してください。
(体験版を使うには3Mバイト以上の空きのあるハードディスクが必要です)

特集

「大番頭」で財務処理を効率化

ビジネスでパソコンを使用する場合，ワープロや表計算などの汎用ソフトと業務専用のソフトを使うことが考えられる。前者は非常に汎用性にすぐれてはいるが，自分の業務や環境に合った処理をさせるためには大変な苦労が必要である。業務形態に合致する業務専用ソフトのほうが，効率的である場合も多い。今回は，ディスク付録に「三代目大番頭」の体験版を用意し，業務専用ソフトの便利さを読者にたっぷり体感してもらう。

第2特集

住所録データベースの実力を探る

最近では，住所録のための専用データベースが数多く発売されている。それらは比較的安価で，初心者を意識した，簡単に使えるソフトである。今回の特集では，住所録をパソコンでデータベース化することの利点を考え，実際にいくつかのソフトについて，それぞれの特長と，簡便性，どこまでできるかを比べてみよう。

ソフトウェア最前線

[第30回]ASKA

アルゴ

ユーザーニーズを徹底的に反映させ，プレゼンテーション機能まで追求したマルチカード型データベースソフト「ASKA」。アルゴを訪問しそのコンセプトを徹底的にインタビューする。

テストルーム

次世代の外部記憶装置

光磁気ディスクをテストする

現在，大容量のデータを扱うことができる外部記憶装置として，ハードディスク，CD-ROM，光磁気ディスクの3つがあげられる。この中でもメディア自体の単価が安く，しかも600Mバイト以上という巨大な容量を容易に手に入れられるという点で，光磁気ディスクにユーザーの関心は集まっている。

次回のテストルームは，次世代外部記憶装置の雄である光磁気ディスクを取り上げる。ベンチマークテストにより光磁気ディスクの現状を確認し，どのような用途に使用できるかも考察していこう。

テスト機種

アイテック ……IT M-580
エプソン販売 ……MOD-600SC
クボタ/クボタコンプス ……TAHITI-1000
タスク テクノロジージャパン ……TMD-E5600
テクノジャパン ……PD580S
日本電気 ……PC-OD101

好評連載中

Tool and Utility
Open Your Mind
自信がつく1-2-3マクロ
日本BBS紀行
アプリを使いこなすMS-DOS
夢空間への招待状
パソコンおりおり草
熱帯プロダクション
スーパーOLのパソコン・テクニック
Oh!PG

特集

すべてが見えて分かる
98ワールド・ツアーガイド

現在，300数十万人のユーザーを抱えるPC-9800シリーズ。ユーザーも多ければ，その使用用途もさまざまである。過去，現在とPC-9800シリーズは，ユーザー数とその使用用途の拡大に合わせ，そのラインナップを多様化することで対応してきた。デスクトップ，ラップトップ，ノートとその種類の豊富さはほかのパソコンの追随を許さないほどだ。しかしその豊かさゆえに，ユーザーは自分でどの機種を選択しどのように使えばよいのか分からなくなってきている。本特集では，広大な98ワールドの全体像を一挙紹介。また，分析を加えることで，すべてを見やすく，そして分かりやすく解説する。




MS-DOS ウィンドウ
Dear readers
wishes for a happy New Year
Northwest Select
Third Quarter Report
Sheet1
PC-9801RA

PC-9800シリーズ

用途で分ける5つのタイプ

大島　篤

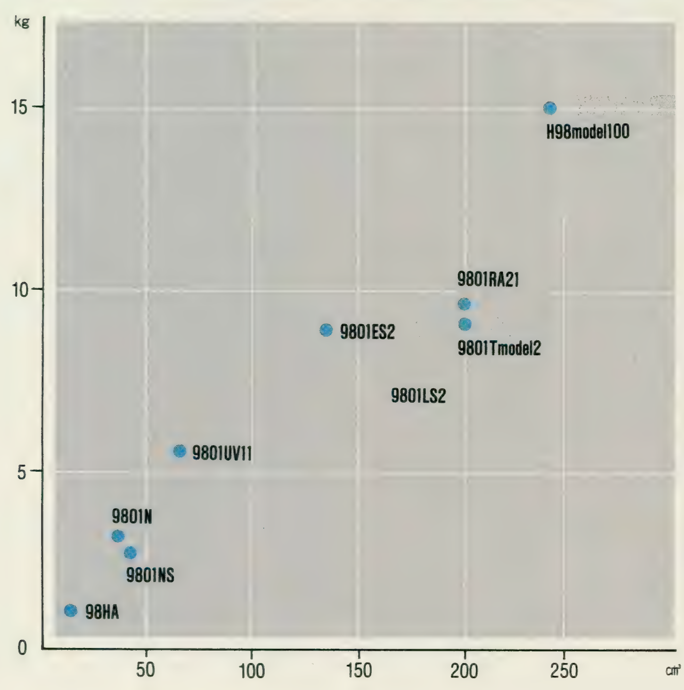
ファミリーの充実度もNo.1の PC-9801

X68000やFM-TOWNSのようなおもしろさこそ持たないが，PC-9800シリーズはビジネス向きの質実剛健なパソコンである。そんなPC-9800シリーズは，性能的なバージョンアップと低価格化，そして用途別のファミリー構成を充実することには余念がない。搭載するCPUは，8086，V30，80286，386SX，386とより高速高性能な方向で変化し，搭載するメモリ容量も増した。また，ラップトップパソコン，ノートパソコン，カラーラップトップ，パームトップなどをラインアップする速さもほかのメーカーに劣らない。常に市場のニーズにいち早く応える，あるいは自ら市場を切り開いてきたことも，PC-9800シリーズの人気を確固たるものとした原動力である。

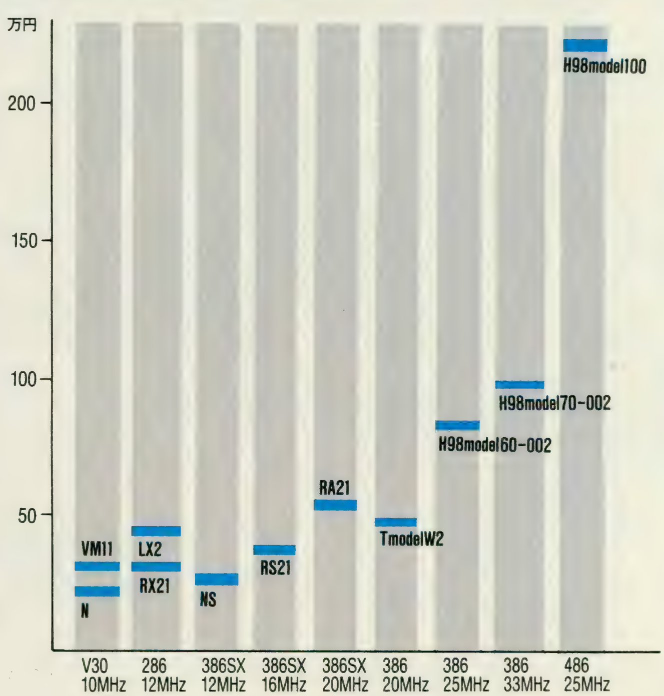
パソコンの用途は多様化している。自分の机にパソコンを設置して，MS-DOSベースでワープロや表計算を行い，場合によっては通信もするというのが最も一般的なパソコンの使い方であろう。そういう用途に応えるのが，PC-9800シリーズの中核であるデスクトップシリーズである。

このシリーズの体系は，搭載しているディスクドライブのタイプ(3.5インチ/5インチ)と，採用しているCPUのパフォーマンスの2つで分類可能である。

体積/重量比較



CPU/価格比較



10MHzのV30を採用した低価格入門機のVM11から，16MHzの80386を採用したパワフルなRAまでが揃っている。

デスクトップタイプの変わり種として，コンパクトなボディを持ったUV11と，10インチのカラーディスプレイを内蔵した縦形コンパクトボディのCV21がラインアップされている。

MS-DOSの環境に限界を感じるユーザー，ワークステーション並のパフォーマンスを期待するユーザーもいる。その種のユーザーに対する回答が，32ビットNESAバスとハイレゾリューションモードを採用するHPC-98シリーズである。1150×750ドットの表示解像力を誇り，ハイエンド機たるHPC-98model100では25MHzの486CPUを採用し，OS/2やPC-UXにも余裕の対応が可能だ。

デスクトップパソコンは，ひとつの机をまるまる占有してしまう。１日中使うならばこれでよいが，パソコン以外の仕事もひとつの机でしなければならないユーザーも多いはず。そういったユーザーに最適なのがラップトップパソコンだ。使わないときはディスプレイを畳んで机の横に立て掛けたり，別の部屋に運んで使ったり，必要なら自宅や出張に持っていくことができる。

PC-9800シリーズのラップトップ機は，仕事に必要なパワーに応じて386SX，80286，V30のCPUから選ぶことができ，ディスプレイはバックライト付き白液晶，プラズマディスプレイ，そしてカラー液晶のモデルも用意されている。最新のTシリーズは，インテグレーテッドパソコンと呼ばれ，「移動可能なデスクトップ」の意味合いを深めている。

パソコンの便利さに慣れてしまうと，常に持ち歩いていつでも使いたくなってしまう。その要望に応えたのがノートパソコンで，ほぼA４サイズ，３kg前後の重量，液晶ディスプレイと充電式NiCdバッテリーを持って登場した。いまではハードディスクと386SXを搭載した，デスクトップ並みにパワフルなノートパソコンも登場している。

ノートパソコンでも持ち歩くのには大きすぎるということで，日本電気はついに手のひらに載るパームトップパソコンPC-98HAを登場させた。その小ささゆえ，普通にはキーが叩けないのでワープロなどの用途には向かないが，個人的な情報管理，スケジュール管理に威力を発揮するだろう。また，アーキテクチャ的にはPC-98LTに準拠している。小さくても98なのだ。

98ファミリー主要機種一覧

●ハイレゾ機

	モデル	タイプ	CPU/クロック	メモリ	HDD	特徴
PC-98RL	model21		386/20MHz	1.5MB	──	従来型ハイレゾ
	model51		↑	↑	40MB	↑
PC-H98	model60/U60	-002	386/25MHz	1.5MB	──	NESAバス採用
		-040	↑	↑	40MB	↑
		-100	↑	5.5MB	100MB	↑
	model70	-002	386/33MHz	1.5MB	──	↑
		-100	↑	5.5MB	100MB	↑
	model100/U100		486/25MHz	7.5MB	100MB	↑

●5インチデスクトップ

	CPU/クロック	メモリ	特徴
PC-9801VM11	V30/10MHz	640KB	低価格機
PC-9801RX21/51	286/12MHz	↑	
PC-9801RS21/51	386SX/16MHz	↑	
PC-9801RA21/51	386/20MHz	1.6MB	

注：全機種5″ドライブ2基搭載
RX，RS，RAの51モデルは40Mバイトハードディスクを標準で内蔵

●3.5インチデスクトップ

	CPU/クロック	メモリ	特徴
PC-9801EX2/4	286/12MHz	640KB	
PC-9801ES2/5	386SX/16MHz	1.6MB	
PC-9801UV11	386SX/10MHz	640KB	コンパクトボディー
PC-9801CV21	↑	↑	10インチカラーCRT内蔵

注：全機種3.5″ドライブ2基搭載
EX4は20Mバイトハードディスクを標準で内蔵
ES5は40Mバイトハードディスクを標準で内蔵

●ラップトップ

	CPU/クロック	メモリ	ディスプレイ
PC-9801LV21	V30/10MHz	640KB	バックライト付き液晶8階調
LV22	↑	↑	バックライト付き白黒液晶8階調
PC-9801LX2/4/5	286/12MHz	640KB	↑
LX5C	↑	↑	STNカラー液晶
PC-9801LS2/5	386SX/16MHz	1.6MB	プラズマ16階調
PC-9801TmodelW2	386SX/20MHz	640KB	バックライト付き白黒液晶8階調
modelW5	↑	1.6MB	↑

注：全機種3.5″ドライブ2基搭載
名前の末が4のものは20Mバイトハードディスクを標準で内蔵
名前の末が5のものは40Mバイトハードディスクを標準で内蔵

●ノート

	CPU/クロック	メモリ	ディスプレイ
PC-9801N	V30/10MHz	640KB	液晶8階調
PC-9801NS/NS-20	386SX/12MHz	640KB	サイドライト付き液晶8階調

全機種3.5インチドライブ1基，RAMドライブ1.25Mバイトを標準装備
NS-20は20Mバイトハードディスクを内蔵

●パームトップ

	CPU/クロック	メモリ	ディスプレイ
PC-98HA	V50/10MHz	640MB	反射式液晶8階調

デスクトップ・ハイレゾリューションタイプ

98ファミリーの最高峰
PC-H98



現在の標準OSはMS-DOSだが，より高度な処理能力とGUI（グラフィカル・ユーザー・インターフェイス）を備えたWindowsやOS/2への移行が始まっている。それに適応した32ビットCPUを搭載したハイパフォーマンスパソコンの日本電気の回答が，PC-H98シリーズである。その特徴は，マルチウィンドウ形式のOSの稼働を意識したハイレゾ画面表示，大量データの高速処理を可能とするNESAバスおよびハイクロックの386CPUの採用だ。シリーズ最高峰のPC-H98model100は，486CPUを初めて搭載している。

PC-H98	**model U100**
CPU	486
内蔵メモリ	7.5Mバイト
内蔵HDD	100Mバイト
メディア	3.5インチ2HD×2基

ハイレゾモードでWindows時代に対応

PC-9800シリーズの画面は，640×400ドットである。これは，普通のアプリケーションを動かすのには十分である。だが，WYSIWYG指向のアプリケーションや，Windowsの画面を表示するには不十分だ。

PC-H98シリーズは，1120×750ドットという高い解像度をサポートしており，Windowsで複数のウィンドウを余裕を持って表示することができる。

Windowsは，複数のアプリケーションを異なるウィンドウ上で同時に動かし，ユーザーがウィンドウを切り替えてアプリケーション間を行き来できるところにひとつの意義があるが，それはPC-H98シリーズ程度の画面ではじめて実用的になるのである。

表示色は，標準では1600万色中16色で，オプションにより同256色の表示が可能となる。現在のPC-9800シリーズには，グラフィックの高速描画をサポートするEGCとGDCというチップを搭載しているが，PC-98Hシリーズではこれらを高性能化したE^2GC，AGDCを採用し，描画のパフォーマンスは1.5～3倍に向上している。Windowsのウィンドウもさらに高速で表示することができるわけだ。

24×24ドットの漢字ROMを持ち，明朝体の美しい日本語を画面表示できることも，普通のPC-9800シリーズとは違っている。

486CPUとNESAバスの採用

PC-H98model100は，8086系最新最強の32ビットCPUの486を採用，そのクロックは25MHzである。このCPUの特徴は次のようになっている。

▲386CPUとその数値演算プロセッサである80387の機能を1チップにまとめた

▲内部動作を高速化しており，同クロックの386と比べても命令の実行が速い

▲インストラクションキャッシュを8Kバイト内蔵し，命令の実行とメモリアクセスの効率がよい

以上の特徴により，486は同クロックの386よりもおよそ200％のパフォーマンスを持っているといわれる。

本格32ビットマシンたる新しいH98シリーズは，NESAと呼ばれる32ビットバスアーキテクチャを採用している。バスというのは，コンピュータ回路の中の，データが流れる道のことで，16車線よりも32車線のほうが，よりスムーズに速くデータが流れる理屈である。具体的には，従来の16ビットバスに比べて3.3倍のデータ転送速度を誇る。これにより，高速処理，大容量データ処理が可能となった。ユーザーズメモリは，PC-H98model100では標準で7.5Mバイトの大容量を誇り，Windowsはもちろん，OS/2にもそのまま対応可能である。最大ユーザーズメモリは33.5Mバイト。ハードディスクも，なんと100Mバイトを標準内蔵だ。

ハイレゾリューションモデルの可能性

PC-H98シリーズは，本来のモードであるハイレゾリューションモードと，PC-9800シリーズと互換性を持つノーマルモードを備えている。ノーマルモードでのPC-H98は，超高速のPC-9801として動作し，従来のソフトをより快適に使用することができる。PC-9800シリーズで最も速いPC-9801RAは，386CPUでクロックが20MHzだが，PC-H98はmodel60が386の25MHz，model70が386の33MHZ，そしてmodel100が80486の25MHzおよび386モード33MHzと，1ランクも2ランクも速い仕様になっているのだ。

しかし，PC-H98の価値は当然ながら1120×750ドットを表示するハイレゾリューションモードにあり，MS-Windows/386(Ver.2.11)のH98版を使用して各種Windowsアプリケーションを動かすのが一般的な利用法であろう。

日本語MS OS/2もサポートされており，いずれOS/2のアプリケーションが出揃ってきたときにはWindowsからOS/2に移行することになるだろう。

「重い」といわれているOS/2およびプレゼンテーションマネージャであるが，PC-H98model100のパフォーマンスをもってすればストレスなく処理できる。

PC-UX/V(Rel3.0)も提供されており，UNIXワークステーションとしての利用も考えられる。ネットワークサーバとしての利用も十分可能で，OS/2LANマネージャ，OS/2ネットワークマネージャがサポートされている。将来的には，オフィスユースはPC-H98シリーズが定着し，PC-9800シリーズはパーソナルユースという棲み分けになるものと予想される。

デスクトップ・ノーマルレゾリューションタイプ

最もスタンダードな98ファミリー
PC-9801



PC-9800シリーズの歴史は，ハードウェアの高速化の歴史でもある。基本的なアーキテクチャは初代のPC-9801から大きく変化することなく，時代ごとの高速CPUを採用し，メモリウェイトをなくし，周辺チップを高速化することでここまで進化してきた。それは，従来のソフトとハードの資産を生かすという意味で大切なことだった。現在のPC-9800シリーズの最高機は，PC-9801RAである。32ビットCPUの386を採用することで，80286CPUを採用するほかのPC-9801よりも一段とパワーアップを果たしている。

PC-9801RA21

CPU	386
内蔵メモリ	1.6Mバイト
内蔵HDD	40Mバイト
メディア	5インチ2HD×2基

形としては従来の流れをくむ

PC-9800シリーズといえば，やはりデスクトップ型が正統派だ。基本的にパーソナルコンピュータというのは1人1台のもので，各自の机に恒久的に設置するのがベストだからだ。また，スロットを複数持つことによる拡張性は，ラップトップやノートタイプでは望み得ない。テンキーを持ち，余裕のあるレイアウトのセパレート型キーボードの使いやすさはいうまでもない。

PC-9801RAは，5インチ2HDドライブを2基搭載したデスクトップ機である。ボディーは，特に小型化を意識していないが，そこそこの大きさにまとまっている。拡張スロットは後部に4つ設けられており，RAMボードを始め，PC-9800シリーズ用の豊富な周辺機器を接続することができる。

PC-9801RAには2モデルが用意されており，RA51は40Mバイトハードディスクを標準で内蔵する。RA21は，購入後に20Mバイト，40Mバイト，100Mバイトのいずれかのハードディスクユニットを本体内に追加装着可能である。また，RA21もRA51も，外部に2台目のハードディスクを拡張可能だ。外観のレイアウトや仕様は従来のPC-9800シリーズをそのまま踏襲している。

640×400ドットのカラーグラフィック画面が2枚で，4096色中の16色同時表示という表示能力も，従来からと変わりない。

PC-9800シリーズ最高の性能

PC-9800シリーズにあってPC-9801RAの意義は，なんといっても386CPUの採用である。先代のRA2/5では，クロックが16MHzだったが，現行のRA21/51では20MHzに高速化している。メモリアクセスは当然ノーウェイト。いうまでもなく，PC-9800シリーズ最高の性能である(ハイレゾ機は除く)。

メモリは，標準で1.6Mバイトを装備する。MS-DOSで使用する場合は，640Kバイト以上の部分をEMSメモリとして活用することができる。Windows/386を使うような場合は，メモリを拡張する必要があるが，本体内の専用スロットで10Mバイトまでの拡張ができることは特筆に価しよう。

386CPU搭載のメリットとしては，当然80286マシンに比べて処理が高速なことがあげられるが，Windows/386を使用できることも見逃せない。Windows/386は，普通の80286用のWindowsと違って，本物のマルチタスクOSである。画面上にウィンドウを複数開いて，それぞれのウィンドウ内で異なるMS-DOSアプリケーションを同時に実行させることが可能なのだ。通信でデータをダウンロードしながらワープロで文書作成できるなど，ユーザーにとってメリットは大きい。もちろん，OS/2も利用できる。80286マシンでは実用的な速度に達しないOS/2だが，RAのパワーならば対応可能だ。

ノーマルレゾリューションデスクトップの可能性

PC-9801RAのライバルは，ハイレゾのローエンド機のPC-H98model60であろう。実力だけを見るならば，パワー，将来性ともにmodel60のほうが優れている。だが，model60は835,000円(RAの168%)という価格であり，おいそれと手を出すわけにはいかない。

Windows/386やOS/2を積極的に使いたいなら，無理をしてもハイレゾ機を選んだほうがよいと思うが，MS-DOSレベルで快適に使えればよいという場合には，ノーマル機で十分だ。ただ，そうするとはたしてPC-9801RAほどのCPUパワーは必要だろうか？シングルタスクであり，GUIでもないMS-DOSには，386SX搭載のRSあたりで十分のはずだ。

しかし，PC-9801RAはPC-9801RSの125%の価格(ハードディスクなしの場合)で，その差は10万円にすぎない。PC-9801RAのほうが1.6Mバイトのメモリを標準実装していることもあるし，PC-9801RAは相対的に買い得度が高い。速すぎて困ることはないわけだから，将来的なWindowsやOS/2の導入をにらんでPC-9801RAを選んでおくのも悪くない。

もちろん，MS-DOSレベルでも，ハイエンドグラフィックスや，表計算で巨大なワークシートを扱う場合などには，PC-9801RAはその高速性をもって応えてくれるだろう。また，社内ネットワークのフロントエンドマシンとしての活躍も期待できる。

とにかく，PC-9801RAはPC-9800シリーズの最も進化した姿である。これ以上を望むなら，ハイレゾ機に行くしかない。現在進行形で進化しつづけるPC-9800シリーズは，4～5年でコストを解消するビジネスユースに適応した製品である。

ラップトップ(インテグレーテッド)タイプ

最新装備でデスクトップ並みのパワー

PC-9801T



ラップトップパソコンの存在意義は，デスクトップパソコン並みの性能を持ちながら，使わないときに片付けたり，机から机に持ち運ぶことができることにある。98ファミリーには現在5機種のラップトップが存在するが，これらはPC-98LTを除いてデスクトップPC-9800シリーズのアプリケーションをそのまま走らせることが可能だ。3.5インチながらドライブを2基内蔵している点もデスクトップと同じで，ハードディスクの使用も可能だ。

PC-9801T　model F5

CPU	386SX，V30
内蔵メモリ	1.6Mバイト
内蔵HDD	40Mバイト
メディア	3.5インチ2HD×2基

ポータブルなデスクトップ?

PC-9801Tは奥行き46cm，重量9kgと最大級に大きく重いラップトップパソコンだが，これはもうディスプレイを内蔵し，机から片付けることができるデスクトップパソコンと考えるべきかもしれない。なにしろ，標準サイズの拡張スロットを2つ備えており，デスクトップ用の拡張ボードの装着すら可能なのだ。3.5インチのドライブが正面を向いているため，これもデスクトップと同様の操作性を提供する。

PC-9801Tの発表当初，ディスプレイはモノクロ表示であったが，のちにカラー8色のディスプレイを備えた2つのモデルが追加された。モノクロのモデルもバックライト付き白黒液晶で，かなり見やすいものである。また，必要ならばカラーディスプレイに接続することもできる。

PC-9801Tの外観で最も特徴的なのは，キーボードが本体と着脱可能という点だ。PC-9801Tはあまりに奥行きが長いが，キーボード部を本体と並べることで，奥行きのない机の上でも使用できる。デスクトップパソコンと同様に，キーボードだけを使いやすいポジションで使えるメリットもあるし，CRTを接続する場合のレイアウトの自由度も高い。独立したテンキーの備えはないものの，ラップトップとしては余裕のあるキー形状とレイアウトになっており，操作感はデスクトップのキーボードと変わらない。

外観に負けないパワフルな仕様

デスクトップ並みなのは見た目だけではない。心臓部には20MHzの386SXを採用し，メモリアクセスもノーウェイトだ。ハイレゾのPC-H98シリーズを除けば，全PC-9800シリーズ中でナンバー2の能力である。ちなみにナンバー1は，デスクトップのPC-9801RAの386,20MHzである。並みのデスクトップなど問題にしないパワフルさなのだ。PC-9801Tには4つのモデルがあり，model W2はユーザーズメモリが640Kバイト，model W5は1.6Mバイトで40Mバイトのハードディスクを内蔵している。ほかの2モデルは，model W5に8色表示可能なカラーディスプレイを与えた仕様になっている。model S5はSTNカラー液晶，model F5はTFTカラー液晶を採用している。STNカラー液晶は，表示速度やコントラストなどの点に不満がある方式だが，TFT方式は最新のカラー液晶技術であり，CRTの表示能力にかなり近づいている。メモリは，最大で13.6Mバイトまで拡張できるが，内部の専用スロットだけで8Mバイトまで拡張できる。ハードディスクやメモリが内部で拡張できるため，2つの拡張スロットが有効に利用できることに注目したい。CPUパワーが優れているため，Windows/386や日本語OS/2を無理なく走らせることが可能である。MS-DOS環境においては，まさに速い98だ。

Tシリーズの可能性

PC-9801に求められる機能を標準以上のレベルで有しながら，そのうえポータビリティを加えたのがPC-9801Tシリーズといえるだろう。高性能PC-9801を必要とし，そのうえ積極的に可搬性を求めるユーザーがどの程度いるかは分からない。だが，PC-9801Tシリーズのモノクロ機の値段は，デスクトップ386機のPC-9801RAにカラーCRTを組み合わせた金額にほぼ匹敵し，リーズナブルといえる。多少なりとも可搬性に魅力を感じるならば，PC-9801RAよりPC-9801Tを選んでもよいだろう。

しかし，カラー液晶搭載モデルのほうは，S5が850,000円，F5にいたってはなんと1,150,000円という驚くべき価格で，割高感が強い。TFT方式のカラー液晶が低コストになり，いまのW5程度の値段になれば，デスクトップ機の強力なライバルになるだろう。あるいは，ラップトップのほうが主流になるかもしれない。

PC-9801Tシリーズの用途は，そのパワーを生かすべくWindows/386やOS/2を使うのが似つかわしい。これらのOSのアプリケーションは，モノクロ画面のものが多いことでもTシリーズ向きだ。内蔵の40Mバイトハードディスクでは容量不足かもしれないが，2台目のハードディスクも簡単に接続可能なので問題ない。それにしても，PC-9801Tシリーズほどのパワーは必要ないから，そこそこの性能(LX程度)で，PC-9801Tシリーズと同等の操作性と拡張性を備えたラップトップのラインアップが欲しいと思う。PC-9801Tのシリーズは，完全にビジネス，しかも会社内での活用を目的としているようだ。

ノートタイプ

携帯性と性能のバランス
98NOTE

最近のノートパソコンの人気にはすさまじいものがある。デスクトップとは異なるマーケットと世界を確立してしまったといえるだろう。

PC-9800シリーズ初のノートパソコンPC-9801Nも好評で，新たにパワーアップしたPC-9801NSもラインアップに加わった。PC-9801Nがいちおう実用になるノートパソコンだったとすれば，PC-9801NSは十分に使えるものになっている。



PC-9801 NS20

CPU	386SX
内蔵メモリ	640Kバイト
RAMドライブ	1.25Mバイト
内蔵HDD	20Mバイト
メディア	3.5インチ2HD×1基

小さな体に機能を凝縮

日本電気のノートパソコンは，PC-9801Nから始まり，現在はNS，NS20が加わっている。形態の基本レイアウトはどのモデルとも同じで，だいたい本誌を３冊重ねたくらいの大きさ。液晶ディスプレイ部がキーボードのカバーになっていて，使用時にはディスプレイ部を開く。3.5インチディスクドライブをボディ右側に１基装備。本体後部には，バッテリーパックをボディに一体化する形で装着。後部の扉を開けると，マウスI/F，プリンタI/F，シリアルI/F，I/O拡張ユニット接続用バス，テンキーボード接続用コネクタなどが姿を現す。また，モデムカードを装着するための専用スロットも後部に存在する。なお，プリンタI/Fのコネクタは小型化されており，デスクトップ機のプリンタケーブルは接続できない。Nの寸法は316×253×44mm，重さ2.7kg。一見ＮとNSは同じように見えるが，厚さはNSのほうが9mm厚くなっている。これは，本体内にハードディスクを内蔵させる必要があったためだ。ディスプレイは，Nがバックライト付き８階調ブルー液晶，NSは同じ８階調ブルー液晶ながら，CFLサイドライト照明となって，明るさとライトの寿命がアップしている。キーボードは，かなり詰め込んだレイアウトになっていて，キータッチもデスクトップやラップトップ機に比べて悪い。

386SXにハードディスクも内蔵

NSは12MHzの386SXを採用している。つまり，NSは32ビットノートパソコンであり，普及型デスクトップ機を上回るパワーを発揮する。メモリは，標準では640Kバイトだけだが，内部の専用スロットで２Mバイトまで増設可能となっている。32ビット機に２Mバイトは十分とはいえないが，持ち歩いて使える環境としては悪くない。ディスクドライブは１基のみだが，1.25Mバイトの容量のRAMディスクメモリを内蔵しており，事実上は２ドライブとして稼働する。RAMディスクはバッテリバックアップされており，電源を切っても記憶が残る。システムをコピーしておけば，電源ONと同時にRAMディスクからMS-DOSを起動することが可能だ。そして，NS-20は20Mバイトのハードディスクを内蔵している。あとから内蔵することもできないわけではないが，購入時に内蔵型にするかどうか検討した方がよい。RAMディスク用メモリは拡張メモリとしても使えるようになっている。２Mバイトの拡張メモリと併せて，プロテクトメモリ，EMSメモリとして活用可能だ。98noteシリーズの内部アーキテクチャはデスクトップPC-9801と同等であり，デスクトップ用ソフトを動かすことができる。ただし，RAMドライブの関係でプロテクトのかかったソフトは動かせない可能性もある。

ノートタイプの可能性



ノートパソコンというと，デスクトップ機も使っている人の持ち歩き用というイメージがあったが，ハードディスクを内蔵したNS20ならば，これ１台ですべてをこなすことが可能である。CPUパワーも十分で，ワープロ，表計算からWindows/386まで対応可能だ。

モデムボードを内蔵すれば，自宅や出張先から会社のホストマシンにアクセスしてデータを入手したり，逆に報告書を送ることも可能だ。

PC-9800シリーズの豊富なソフトを利用できるのが大きな強みだが，ディスプレイの表示能力やキーボードが異なるため，使いにくいソフトも存在する。このため，98NOTEシリーズ専用に操作性や表示方法を改良したソフトも登場している。

なお，標準装備のバッテリのフル充電でNSは1.4時間，NS20は1.2時間の使用が可能だ(ドライブの使用率10%の場合)。また，オプションの大容量バッテリーならば，その２倍の時間使用できる。だが，実際にはACアダプタで電源を供給しながら使用するのが普通だ。乗り物の中や大学の教室で使う場合はバッテリー駆動することになるが，必要ならば予備のバッテリーを用意することで，いくらでも使用時間は延ばせる。NS20は448,000円と高価だが，CPUの性能，ハードディスク内蔵，そしてディスプレイ付きであることを考えれば，リーズナブルな価格といえるだろう。１台目のパソコンとしても魅力的だ。初めてパソコンを買う人は，デスクトップにするかNS20にするか，悩むことになるだろう。また，最新のPC-9801NVはCPUはV30HLだがレジューム機能を有し，アウトドアユースの力強い味方となる。

ハンディタイプ

MS-DOSとMicrosoft Worksを内蔵

HANDY98

PC-98HA，通称HANDY98は，日本電気初の本格的パームトップパソコンである。A5サイズ1.1kgのボディにPC-98LTに相当する機能を封じ込めている。PC-98HAには2つの側面がある。ひとつは，超小型のPC-98LT互換のMS-DOSマシン。もうひとつはPC-9800シリーズのパソコンを利用しているユーザーをターゲットにした個人情報ターミナル。つねに持ち歩いてデータを蓄え，あるいは引き出すことができる。PC-9800シリーズパソコンとのデータのやりとりも可能だ。



PC-98HA

CPU	V50
内蔵メモリ	640Kバイト
内蔵HDD	1.25Mバイト

サブバックに入る手軽な大きさ

大きさは，98noteを半分にしたよりまだ小さく，大きめの弁当箱サイズだ。重量はたったの1.1kgにすぎない。ボディはゆるやかな曲面で構成され，角も丸くなっていて手に優しい。ボディカラーは，ブラック，ホワイト，レッドの3色が選択できる。

蓋を開けると，640×400ドットの液晶画面と，小さなフルキーボードが表われる。照明を持たない反射式液晶画面だが，高コントラストでかなり読みやすい。小さめな画面サイズは，むしろ全体を見渡しやすいといえる。モノクロ2階調表示も，基本的にPC-9800シリーズのソフトを動かす必要がないのだから問題ではない。

キーボードは，レイアウト的には98noteと同じだが，全体に4分の3程度に縮小されているうえ，キースイッチの感触も感心せず，使いやすいとは言えない。基本的に1本指で使うためのキーボードといえる。しかしまあ，用途を考えればこれは許せる。

本体左サイドには，JEIDA規格のメモリカードスロット，専用形状のプリンタI/F，シリアルI/Fがある。

PC-98HAは，3.5インチドライブ1基を装備したドッキングステーションと接続することが可能で，このときPC-98LT用の3.5インチディスクのアプリケーションを直接実行可能となる。またPC-9800シリーズとのディスクによるデータ交換が実現できる。

長時間の外出にも耐えるビジネス設計

CPUには10MHzのV50を採用しており，十分なパワーといえる。メモリも640Kバイトフル実装。VRAMがモノクロ1画面ぶんの32Kバイトしかないことが一般のPC-9800シリーズと大きく異なる点であり，このためPC-9800シリーズ用アプリケーションを動かすことはできない。その代わり，同じハード構成のPC-98LTのソフトなら動かすことが可能だ。バッテリバックアップされた容量1.25バイトのRAMドライブを標準実装しており，通常はこれがメインドライブとなる。メモリカードスロットには，128Kバイト，256Kバイト，512Kバイトの3タイプのRAMカードを装着して外部記憶に利用する。ドッキングステーション使用時には，さらに3.5インチディスクが使用できる。パームトップ機として特徴的なのは，日本語MS-DOS(Ver.3.1)，辞書(6万語)，スケジューラがROM化されていて，スイッチオンで使えることだ。PC-98HAは，内蔵充電バッテリーのフル充電で7時間の使用が可能であり，野外活動における自由度が高い。また，別売りのバッテリーケースを使えば，単3アルカリ電池4本で6時間の使用ができる。さらに，東芝のダイナブックで好評のレジューム機能も搭載している。電源オンしたときに，前回電源オフした時点の画面とソフトの状態で始めることができるのだ。

ハンディパソコンの可能性

話題の統合ソフト，Microsoft Worksが，メモリカードの形で標準添付されている。これにより，データベース，ワープロ，表計算，グラフ作成，通信の機能を，買ったその日から利用可能であるし，とりあえずこれ以上のソフトを買い足す必要もない。

実際どの程度PC-98HAとMicrosoft Worksは使えるのだろう。基本的な動作速度や，ソフトの性能，使い勝手は問題ないといえる。最大の欠点は，キーボードが小さくてタッチタイピングによる高速入力が不可能なことだ。両手の中指2本でキーをたたくのが最良の方法のようだが，入力速度は不満である。

とりあえずメモ書きやデータをランダムなスタイルで入力しておき，家に帰ってからシリアルI/F経由でデスクトップPC-9801にデータを転送し，まとめて処理するという使い方が現実的だろう。

ROM化されているスケジューラ機能のほうは，カレンダーやアラーム機能が付いていて，これは積極的に利用できるものだ。

専用アプリケーションがメモリカードの形で発売予定という。どのようなものが登場するかまだ分からないが，グルメ情報，シティ情報といったデータカードも予定されているという。

パソコン通信にはまった人達は，ノートパソコンにモデムボードを装着して持ち歩いているが，今後はPC-98HAとポケットモデムという組み合わせもはやるかもしれない。

HAの現在の弱点は，拡張性だ。データカードを除くすべての拡張は，ドッキングステーションというアダプタを使用しなくてはならない。せめてモデムぐらいは，内蔵できるかダイレクトに接続できたほうがよい。

日本電気が語る98のコンセプト

PC-9800シリーズ開発の発端から未来展望までを知る



PC-9801が発売され，8年になる。年々の拡充で23機種46モデルを網羅し，販売台数もが300万台を超えるまでになった。なにを考え，またどのようにして，パソコン国内シェアNo.1の座に登りつめたのか。日本電気パーソナルコンピュータ販売推進本部 販売促進部長 窪田氏にお聞きした。

ビジネスには1Mバイトがキーだった

Oh!PC編集部(以下，P)•いまのPC-9800シリーズの基本は，どういったところから作られたのですか。

日本電気(以下，N)•これは，PC-8800シリーズが基本になっています。PC-8800シリーズには，モノクロで640×400ドットという解像度を持っていました。ユーザーの大部分は，オプションの漢字ROMを購入し，モノクロで漢字を使ったビジネス処理を行っていたわけです。そこで，PC-9800シリーズでも640×400で漢字を使えるようにしよう。さらには，カラーも使えるという設計にしたわけです。

ですから，展示会に行ってもカラー，カタログを見てもカラーと，モノクロが主流だったオフコンの世界とは，異なったビジネスの世界をPC-9801に作ったのです。

P•そうすると，PC-9800シリーズは，ビジネスのためのパソコンという位置付けになりますか。

N•PC-9801というパソコンは，お客様のより高機能を求めるたくさんの声から生まれたのです。当時，オフィスプロセッサの端末が低価格化の傾向にあり，価格が下がることで，パソコンと価格帯がだぶってきました。それなら，パソコンでオフィスプロセッサと同じ様なことができないだろうかということでPC-9801ができたのです。

P•のちに，ディスクメディアが3.5インチディスクモデルが出てきましたが，なにか理由があったのですか。

N•これは，ビジネスで使うために，机の上に置いても邪魔にならないコンパクトなマシンが欲しいというニーズがあったわけです。コンパクトなマシンを作るのならば，3.5インチを導入したい。そこで，3.5インチの信頼性や互換性など，さまざまな方向から技術的な検討を行ったのです。そして'85年の6月に発売したU2がPC-9800シリーズ最初の3.5インチディスク搭載モデルとなります。また，このころからユーザーのいろいろな声が入るようになりました。パソコンが，ビジネス環境と切り離せなくなったということです。

P•ほかには，ビジネス現場からどういう声がありましたか。

N•ヘビーデューティーで，長時間動作してもびくともしないパソコンが欲しいというユーザーもいました。また，CADにも使えるハイレゾのマシンが欲しいという声もありました。それを，PC-9800のアーキテクチャで実現したものが，FC-9801であり，PC-98XAであったわけです。オフィスだけではなく，工場でも使えるパソコン。それがPC-9800シリーズです。

ラップトップからノート，Tへの道のり

P•ラップトップパソコンは，どういう経緯で誕生したのですか。





N•PC-9801U 2のお客さまでしたが，U 2のコンパクトさを活かしてアタッシュケースにパソコンを入れ，持って歩いていたのです。それを知って，もっと持ち運びに便利で軽いパソコンを作ったのが，PC-98LTです。いままでの98アーキテクチャを活かし，小型化を実現するためにフロッピーを1台と，モノクロの液晶ディスプレイを搭載したのです。そして，これを強化していくことで，LV，LS，NOTEと発展していったのです。

P•コンパクトなパソコンとして，NOTEに人気がありますが，この背景はどういうものがあったのですか。

N•パソコンが多くの方に使われるにつれて職場では，より省スペース，省エネルギー化が求められるようになりました。また，パーソナルツールとしてのコンパクトなパソコンへのご要望もあり，これらが合致して，NOTEパソコンが大きく人気を博したのだと思います。

フロッピーは1台ですが，フロッピー2台の環境と変わらない環境にするためにRAMドライブを付けたのです。フロッピー2台だったら，サイズが大きくなるし処理も遅くなり消費電力も多い。RAMドライブという目に見えないドライブがあることを，初心者の方に説明する必要がありますが，分かってもらえればRAMドライブほど便利なものはありません。漢字の変換も表計算の再計算も速く終わるし音もしない。また，信頼性も高いですし。

P•ノートというネーミングはどこから付いたのですか。

N•私共ではパソコンは，使う人が自分で情報を創造し，再利用，再活用するための商品というイメージで，とらえています。NOTEとは，自分で考えた情報を自分の使いやすいように整理し，活用するというノートのイメージに近いことから，この名前を選んだのです。

P•NOTEは，NOTEシリーズとしてシリーズ化する予定はありますか。

N•現在も，386SXを搭載したNSがありますが，ユーザーの声に合わせて，高機能なものを作っていきます。ただ，ノートはノートで，サイズはあれ以上大きくしません。あれ以上大きくなったらラップトップです。われわれとしては，A 4ファイルサイズで作ったのだから，A 4ファイルサイズの中でどんどん強化していくことを考えています。

P•一方で，Tというシリーズがありますが，Tはどういう位置付けなのでしょうか。

N•Tシリーズは，インテグレーテッドパソコンという名称を付けています。これはたとえば，オフィスのすべての机の上にデスクトップパソコンを置いたら，電源はパンクしてしまうし，机の上の作業スペースも占有されてしまいますね。そこで，省スペース，省エネルギーを考えたのがTなのです。

ですから，デスクトップのようにキーボードと本体が分かれている。しかし，キーボードを収納すれば，ラップトップのようになる。このため，デスクトップとラップトップの中間の形になっているのです。単に省スペースという意味であれば，ディスプレイ一体型のCVや，ラックにすっぽり収まるUVもあてはまるでしょう。しかし，省エネルギーという意味が加わることで，はじめてインテグレーテッドパソコンになるのです。Tシリーズは，標準拡張スロットを採用しています。基本コンセプトは，デスクトップと変わらないのです。デスクトップと同様，Tシリーズもより速く，より美しい方向に強化していきます。

デスクトップパソコンのレベルを落とすことなく，高速で誰もが快適に使えるパソコン。それが，インテグレーテッドパソコンでしょう。また，ビジネス現場では，そういうTシリーズのようなパソコンを，みなさんが必要としているのです。

家庭でもニーズに合わせてパソコンを選択してほしい

P•最近は新製品が毎年のように発表されるので，ユーザーもどれを選んだらよいのか，選択に困るのではないですか。

N•ひとつの製品で，だいたい1年を目安にしています。われわれとしては，フォルクスワーゲンのように，何十年



し，ハイレゾのマシンも必要かもしれません。持ち運ぶために，小さいのも当然必要ですから，いろいろな種類のものがあるべきなのです。もちろん，それを複数台のパソコンを１人のユーザーが持っていて，用途に応じて使い分けるというケースもあるでしょう。パソコンを使い込んでいるユーザーには，そういう方が多いでしょう。パソコンがツールになればなるほど，手放せないものとなりますから。

も持たせたい。しかし，エレクトロニクスの技術の進歩が早いため，最新の技術を求めるお客様の声にも，応えていかねばなりません。その一方，PC-9800シリーズであれば新旧問わず，アプリケーションソフトは新しいものを使いたいというお客様のご要望に応えているわけです。

今パソコンを買っても，５年ぐらいはハードを使い続けられる。そして，５年くらいたったら，最新のパソコンに買い替えれば，まさに最新のパソコンとソフトが使えるのです。

P• 製品数が多いと，１人で2台3台のパソコンを所持して，用途別に使い分けているユーザーも多いのではないですか。

N• モノクロラップトップだけで，パソコンの世界を広げようとするのは，難しいのです。ラップトップのモノクロですから，公害のシミュレーションなどで，川が青から赤へ移り変わっていく姿は分かりません。温度の変化も，気象衛星から送られてくる地球の画像も，モノクロ画像だけでは判断がつかないのです。そういうことからすると，ひとつはカラーディスプレイも必要だ

PC-H98シリーズはパソコンの頂点に立つマシン

P• PC-9800シリーズと，PC-H98シリーズの位置づけはどういったものなのですか。

N• このシリーズは，32ビットNESAバスを搭載しています。つまり，高速の入出力が行えるという点で，従来のPC-9800シリーズよりも，断然有利な位置に立ちます。このため，ネットワークの中核や，ファイルを多く使うCADのシステムなど，ハイレベルなマシンとして存在します。いまのPC-9800シリーズに満足できない，パソコンの最先端を走っているユーザーにとっては，最高に活躍しているマシンでしょう。

まだ，ネットワークの中核といっても，ネットワーク自体がまだ模索している段階です。このため，どんなことをするのかよく分からないというユーザーさんも多いはずです。しかし，ネットワークが本格的に稼働し始めたら，Hシリーズの時代になります。そのときまでに，われわれはマシンを用意しておかなければいけない。それが，H98というシリーズなのです。先進的な企業では，この機種の性能や能力を活かした新しい使い方をされています。

パソコンでワープロだけを使っている方々には，まだH98は必要ないでし







ょう。ワープロを卒業した少し進んでいるユーザーにもいまは必要ないかもしれません。しかし，もっと進んで，データを集中して管理でき，分配が簡単に行えるマシンを探しているユーザーにとっては，このH98が必要なのです。また，UNIXを使って仕事をしているユーザーにも必要でしょう。パソコンユーザー全員が，いまはそのレベルには達していませんが，次第にそのレベルに達したときに，必要となるマシンがH98なのです。

P•H98シリーズは，ワークステーションに近い位置にあると考えてよいのでしょうか。

N•価格帯の問題でしょう。ある程度予算が限られている会社にとって，H98はワークステーションに成り代わる可能性を持っています。H98には，エンジニアリングワークステーションや，オフィスワークステーションの機能を持たせてあります。しかし，値段は300万円以下です。しかし，安いからといって，H98のUNIXがサブセットしか持っていなかったらユーザーも満足しません。そこで，しっかりとしたUNIXや，処理系も準備しています。

こうしたタイプのパソコンですから，全員がH98シリーズを購入する必要はない。中核として1台あり，その1台に全員がネットワークで接続していればいいのです。そうなったときに，そのネットワーク上のマシンは，PC-9800シリーズのアーキテクチャを持っているマシンだけで構成することもできるのです。

PC-9800シリーズは技術力とユーザーに支えられる

P•10年後，20年後と，PC-9800シリーズはどのような方向に発展していくのでしょうか。

N•まったく想像できないですね。10年前に，いまのパソコン時代が予想できなかったのと同じです。ただ，なにが起こってもすぐ対応できるように，技術力はつけて行きます。

現在，PC-9800シリーズの3分の1くらいのユーザーは登録してありますので，常にユーザーの声を聞くことができます。また，パソコンインフォメーションセンターに連絡をしてくる，月に20000人ぐらいのユーザーの方々，PC-VANのネットワーク，NEC Bit-INNのショウルームで，叱咤激励をいただいています。そういったものを少しずつ解きほぐしていって，新しい世界を作りだすわけです。そういう意味では，ユーザーの最も欲しがっているものを作っているという自信はあります。

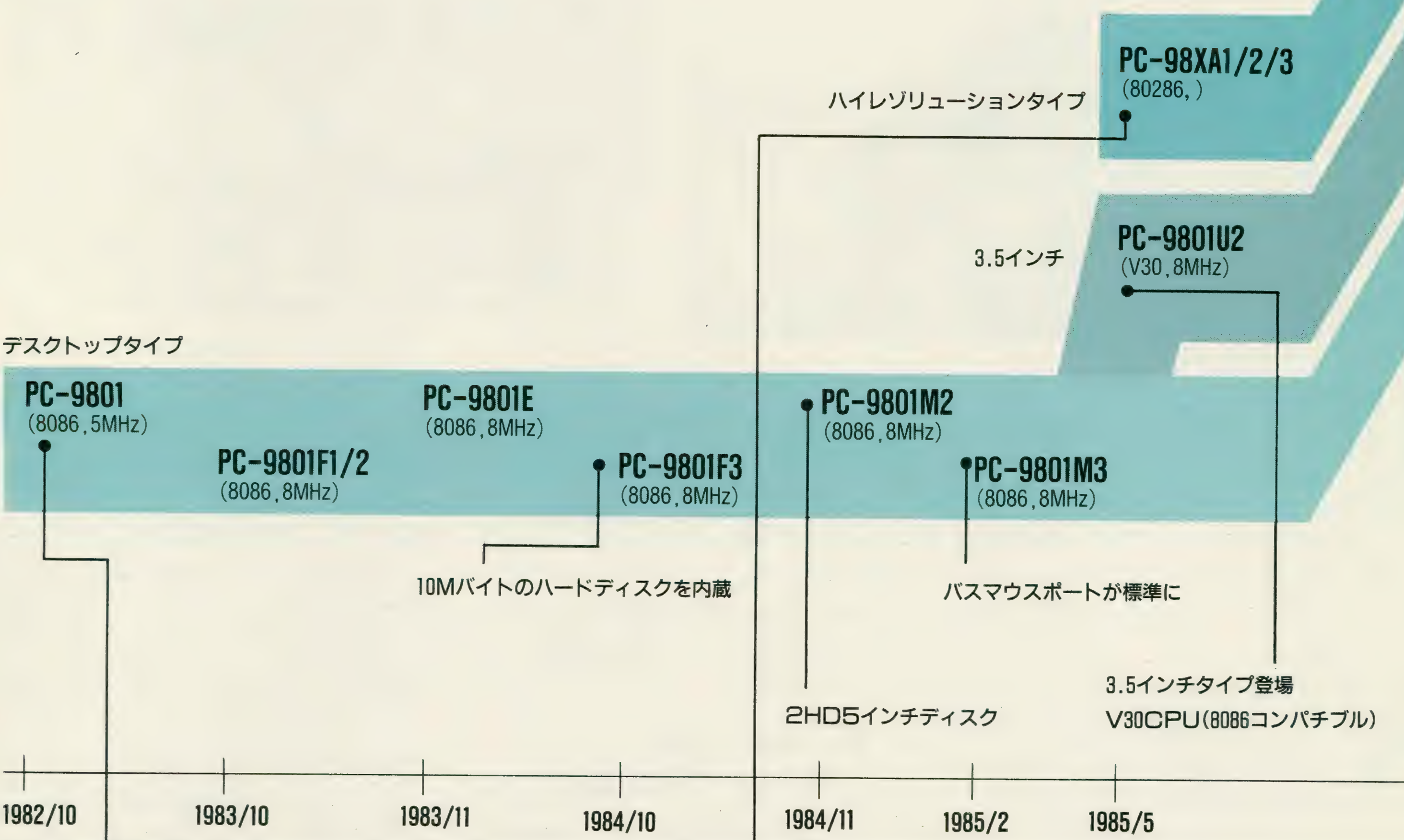
P•最後になりましたが，98ユーザーになにかメッセージがありましたらお願いいたします。

N•これからも，1億2千万人のパーソナルシステムを発展させるために，パソコンがツールとなるように努力をしていきます。また，343万台というPC-9800シリーズが，皆さんの回りにありますので，分からないことがあったら，われわれやショップなどに聞いてもらいたい。難しいことがあっても，あきらめないで切磋琢磨して自分を発展させるツールとしてパソコンを使ってもらいたい。

パソコンは，20世紀最大の発明だと思います。この最大の発明をわれわれが使わない手はないでしょう。せっかくのツールですから，皆でよりよい使い方を探していきましょう。

日本電気

PC-9800シリーズの足跡



日本電気初の16ビットパソコン登場

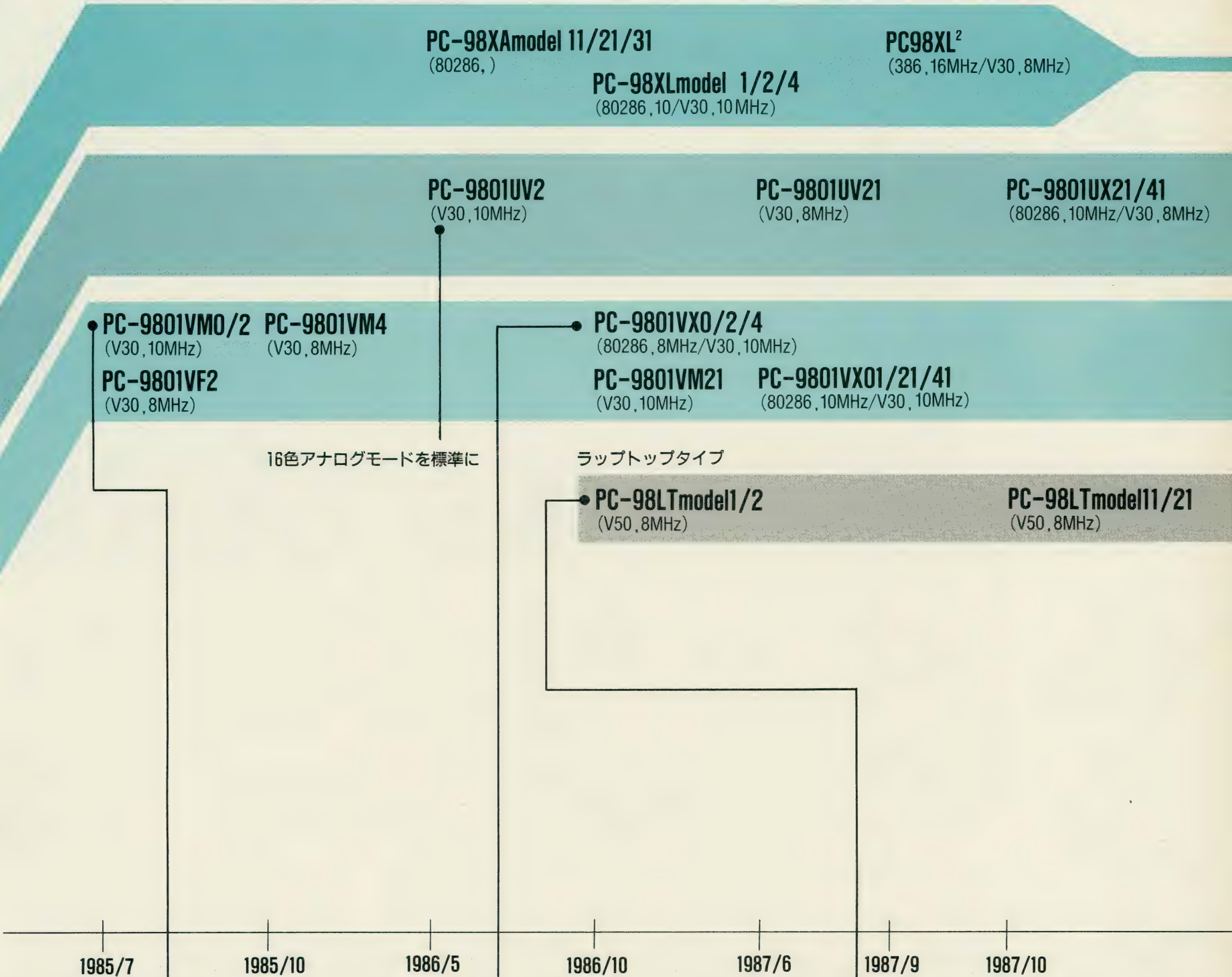
1982年10月PC-9801が登場した。CPUは8086を登載しクロック周波数は5MHzで動作。メモリは128Kバイトで，最大640Kバイトまで増設が可能，フロッピーディスクドライブは内蔵されていなかった。グラフィック用のメモリは，96Kバイトで現在の256Kバイトよりも小さいが，グラフィック・ディスプレイコントローラ(LSI)を採用していることで，当時としては，グラフィック実行が高速なほうである。また，このころは漢字ROMもオプションで外付けドライブも8インチであった。しかし，価格が30万円を割り，比較的に購入しやすかったこと，PC-8800シリーズの周辺機器が使用できたことなどで，当時の他社のマシンと比べても魅力的な製品であった。

また，OSはPC-8800シリーズと互換性を持つ「N_{88}-BASIC」が主流で，MS-DOSはVer.1ということもあり，まだまだこれからというところだった。

ハイレゾリューションタイプの登場

1985年5月，ハイレゾリューションタイプとしては初のPC-98XAが登場した。CPUには，80286を国内で初めて登載し，98シリーズの最上位機種として注目を集める。XAには3タイプありXA1が外付けディスク使用タイプ。XA2は5インチ1Mバイトドライブを2基内蔵し，XA3は同ドライブを1ドライブと，20Mハードディスクを内蔵している。メモリは標準で512Kバイトを実装，最大7.5Mバイトまで増設可能になっている。

グラフィックスは1120×750ドットで，画素数はノーマルモードの約3.3倍になる。これによりCADなど，高解像度が必要な分野にも十分対応できるようになった。このXAの機能を十分に活かすため，MS-DOS Ver.3.1も発売され，よりよい環境が整えられた。しかし，XAはハイレゾリューションモード専用で，従来のノーマルモードは利用できなかったため，限られた人向けのマシンであった。



2DD/2HD両用ディスク

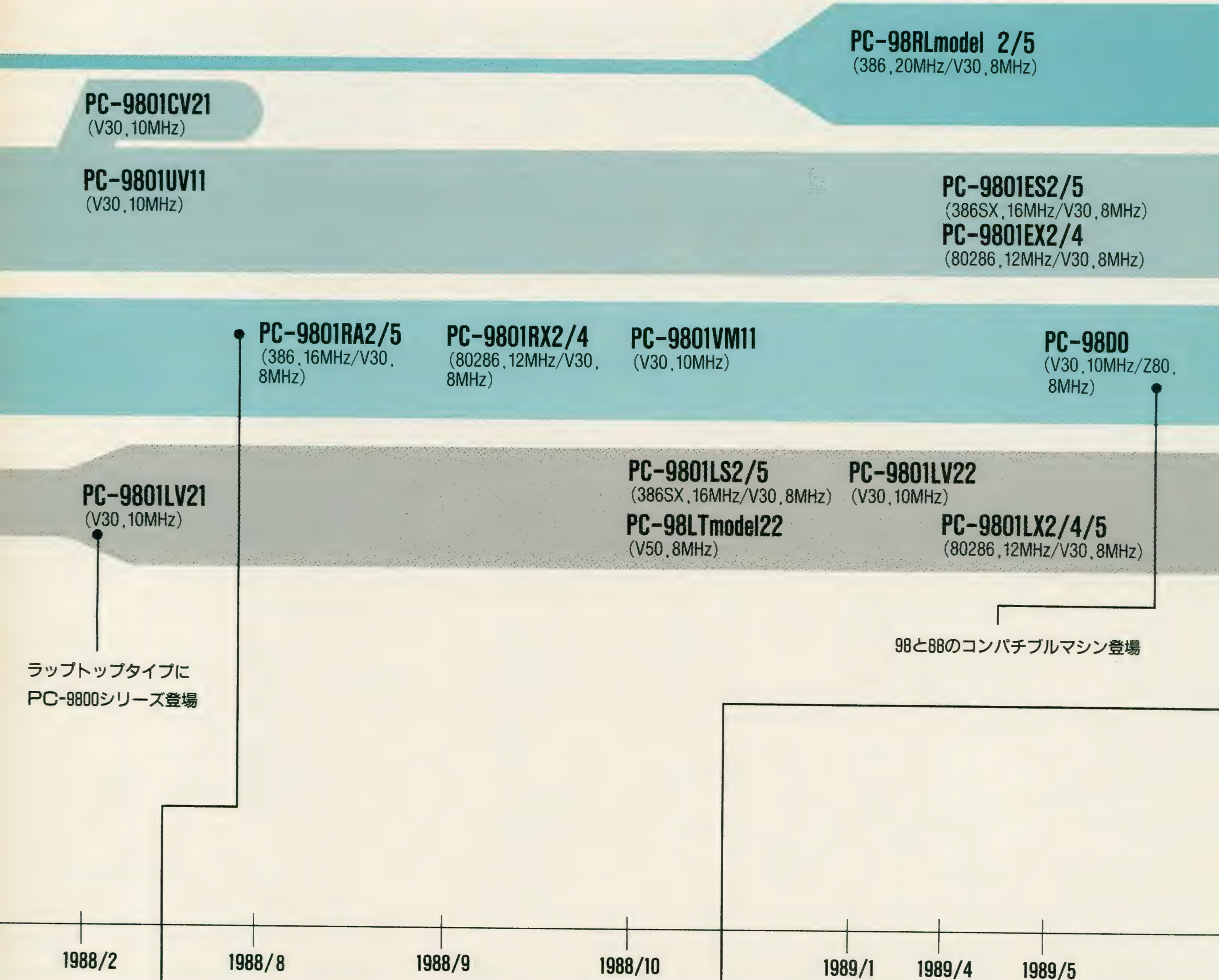
これまでの5インチフロッピーディスクドライブは，PC-9801Fが640Kバイト(2DD)の容量を持ち，PC-9801Mは1Mバイト(2HD)専用ドライブであったため，両機間ではデータを利用することが難しかった。しかし，1985年7月に発売されたPC-9801VMでは，640K/1Mバイトの両タイプが読み書きできるようになり，これまでの両メディアの問題も，いっきに解決された。また，2Dも読めるほか，8インチ併用時の障害も取り除かれたため，これまで8インチを利用してたユーザーも，これを機に次第に5インチへと移っていった。

80286CPUに

1986年10月，PC-9800シリーズのノーマルグラフィックスモード機としては初めて，80286CPUを登載したPC-9801VXが発売された。これまでCPUは8086に始まり，8086と互換性を保ちつつ，高速化を実現した，日本電気のカスタムチップV30が全盛の時期だったが，これよりさらに高速動作が実現できるCPU80286が新たに加わった。また，CPUはV30も登載されている。これはV30には80286のない命令語を持っているため，既存のアプリケーションソフトの中には80286では動かないものも出てくる。このため，V30も登載している。

日本電気初のラップトップタイプ登場

PC-98LTは，日本電気初のラップトップタイプパソコンだ。CPUにV50を採用。PC-9800シリーズとは完全互換ではないが(VRAMの構造の差のため)，初のラップトップとして脚光を浴びた。一太郎のジャストシステムも「サスケ」というLT専用のワープロを出した。しかし，PC-9800シリーズ互換ではなかったためにLTの普及はパッとしなかった。PC-9800シリーズ完全互換のラップトップは，1988年2月にPC-9801LV21が発売されるまで待たなくてはならない。しかし，性能の向上から重量と容積が肥大化し，目的からはずれていってしまう。



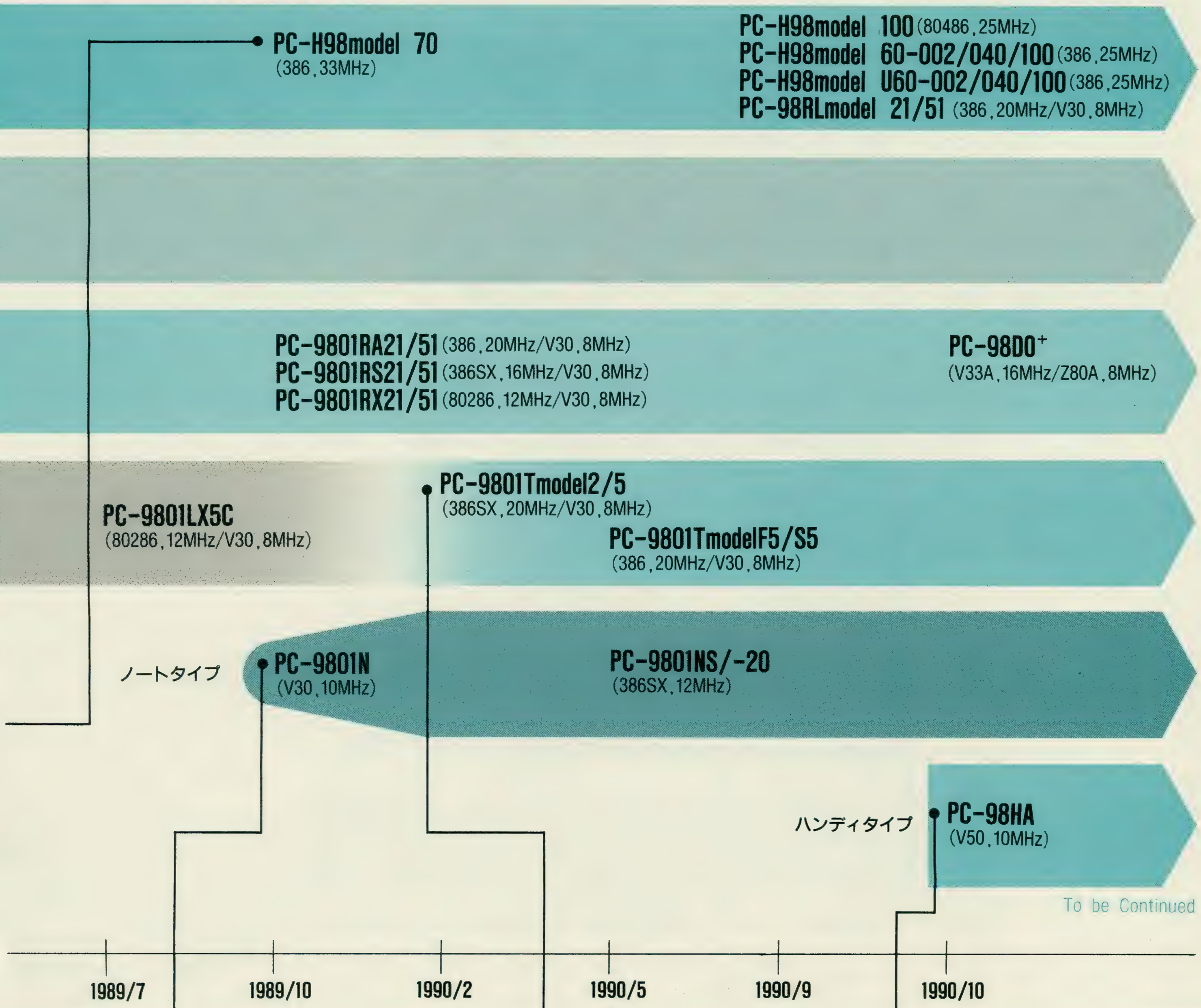
386,32ビットCPU採用

386。PC-9800シリーズに初めて32ビットCPUを搭載したのが1988年8月に発売されたPC-9801RAである。386は内部演算は32ビットで行うが，データ転送を行うバスは16ビットのままな16ビットから32ビットへの移行期を担うCPUとしては的確ということができるだろう。PC-9801RAは，V30CPUも積んでおり過去のアプリケーションを完全に継承できるようになっている。

32ビットCPUを積んだPC-9801RAの登場は，ただ「また速い98がでた」ということではない。32ビットCPUは，マルチタスクをCPU自体がサポートしているのである。80286とは次元が違う問題なのである。PC-9801RAの登場により，98のマルチタスクユースの実現，OS/2への展望などが開けてきたのである。これからのスタンダードとして，以前PC-9801VMがいた位置をPC-9801RAシリーズは担っていくだろう。

486CPU,NESAバス登場

486は，どこからみても誰からみても完全な32ビッドCPUである。具体的に386との差をみてみると，486は386に80387コプロセッサを付加してバスを32ビットにしたものということができる。その32ビットバスの規準として日本電気が提示したのが「NESA」バスなのである。486CPUとNESAバスを搭載したPC-H98はPC-9800シリーズではない。ノーマルモードで一応従来の98のソフトも使えるようになっているが，完全互換というわけではない。PC-H98は，486CPUでNESAバスというだけでなく，WindowsやOS/2に対応したハイレゾリューションモードを標準で装備している。きたるべき32ビット時代のパソコンの標準的な姿を一足速く見せたのがPC-H98ということができる。日本電気は，これからあるべき姿のパソコンを98というシリーズで出しているようだ(9800ではない)。このPC-H98という問いかけにわれわれは，どんな回答を与えるのだろうか。



携帯性を重視したノートタイプ登場

持って出歩ける。アウトドア指向のPC-9800シリーズがPC-9801N，通称98NOTEである。PC-9801Nには，V30CPUを採用。基本的にはPC-9801VMとおなじスペックである。RAMドライブの採用も特徴だ。これは，1ドライブしか装着していなくとも2ドライブと同じ性能を実現するもの。あらかじめRAM上の仮想ドライブに1ドライブ分の上方を記憶してしまうという方式だ。この方式の採用でA4サイズ薄型が実現した。現在，ノートタイプは386CPUが搭載されていて，性能的にもデスクトップにひけをとらないものとなっている。

インテグレーテッドタイプの登場

PC-9801Tは，ラップトップシリーズの新機軸となる製品である。最初ラップトップは，現在のノートタイプの目的とほぼ同じコンセプトで作られた。持ち運びでき，膝の上で使えるパソコンである。しかし，現在のラップトップはその目的からはすでに離れてしまっている。必要なときに必要な場所にすぐ移動させることができ，邪魔なときはすぐにどかせる，移動可能なデスクトップ。これが，今のラップトップの姿である。その証拠に日本電気では，PC-9801Tシリーズからは，ラップトップではなくインテグレーテッドタイプといっている。

日本電気初のハンディタイプ登場

PC-98HAは，まるで電子手帳のようなパソコンである。大きさは，サブバックに入ってしまうぐらい小さい。重さは，大きさの割には重量感があるといえるが，パソコンと思えば軽いものだ。PC-98HAについては，本号第2特集で触れているので深くは触れないが，98ファミリー全体からみるとたぶんに実験的な意味合いが多いように見受けられる。PC-98HAは，Microsoft Worksを内蔵したことで，これだけでも，またセカンドマシンや移動端末として使えるようにしている。電子手帳としての面もしっかり抑えてあり，活動範囲では98で一番である。

98の素顔を見る

板橋　弘道



いつもオフィスや家庭で使用している98だが，ハードディスクを付けたり，メモリを拡張しようとしたりすると，「どこにどうしたらいいのか全然分からない」という人が多い。ここでは，初心者にも分かるように，98のハードウェアの素顔を基本的なところから解説していこう。

「機械は全然分からないから自分はダメだ」，などと悲観することはない。技術者になるわけではないのだから，ハードウェアに精通する必要はなく，98のハードウェアの仕組みが概念的にでも分かればよいのである。

パソコン本体に付く周辺機器は豊富だ。ディスプレイやキーボード，マウスなどもすべて周辺機器なのである。

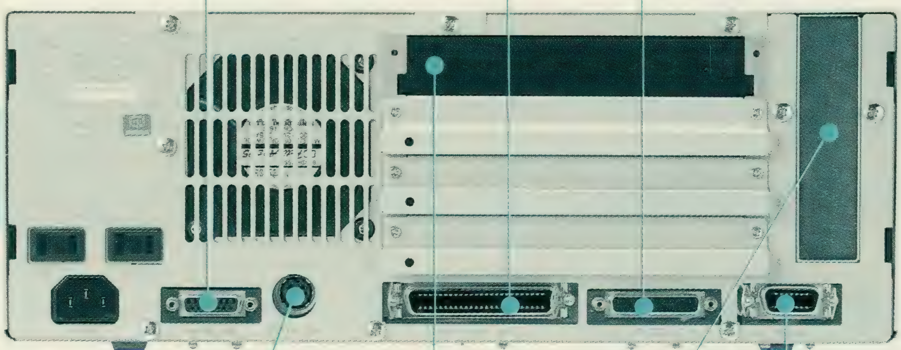
本特集では，全体を3部に分け，98のハードウェアとその素顔をすべて明解に紹介したい。最初にこれからの4ページで，98の写真を見ながらどこにどのような装置があったり，またどこにどのような装置を接続することができるのか。あるいは，その装置でどういうことができるのか，ということを学ぼう。そして後半では，それらの周辺機器をパソコンがどのように処理しているのか，パソコンおよび周辺機器の内部のやりとりを分かりやすいような形で解説していく

ハードウェアが少し分かってくると，98を使うことがますます楽しく感じられてくる。この特集を読めば，いっぱしの「98通」になれることはまちがいない(と思う)。ただ，生兵法はケガのもとという言葉もあるので，98を扱うときにはくれぐれも注意してほしい。下手にいじくると，精密な機械である98が故障してしまうこともあるので，自分の98を分解してしまって，元に戻せなくなったなどということがないようにしてほしい。

それでは98の素顔を，こっそりのぞいてみることにしよう。

98に接続できる機器を知る





キーボード



キーボードは，パソコンの最も一般的な入力機器だ。どのようなソフトでもまったくキーボードを使わないということはない。もともとキーボードは，タイプライターのキーボードが原型になっている。98のキーボードは，JIS(日本工業規格)に準拠したものになっている。キーボードのアルファベットの部分を見ると，左上から

Q・W・E・R・T・Y

というようにキーが並んでいるので，QWERTY(クワーティー)配列と呼ばれることもある。98キーボードはJISの基準に加えて，パソコンのタイプやユーザーの操作を考えての，いろいろな工夫が凝らされている。

たとえば，ラップトップタイプやノートパソコンでは，スペースの関係でキーが小さくなっていたり，テンキーなどが付属していない場合もある。また，98シリーズのキーボードは2種類に色分けされている。薄い色が，文字や数値の入力に関する部分で，濃く塗られているキーが，制御に関する機能をおもに受け持っている。ファンクションキーは，ユーザーが独自に定義して，自分の使いやすいように変更することもできる。NFERキーやXFERキーは，キーボードがパソコンの日本語化に適応した結果だ。

マウス

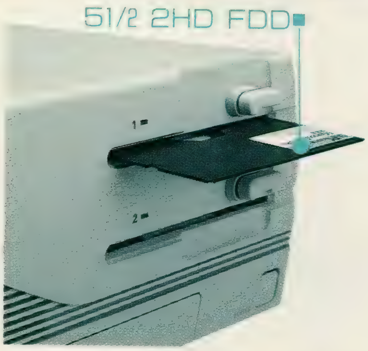


入力機器の1種類で，操作しているようすがネズミが動いているように見えるため，マウスと呼ばれている。いわゆるポインティングデバイスと呼ばれる装置である。

もともと，グラフィックツールやCADなどのソフト用に開発されたものだ。しかし，グラフィカルユーザーインターフェイスが一般化し，作業がウィンドウ環境で行われるようになりつつある現在，マウスとキーボードはお互いを補助する入力機器としてビジネスシーンでも標準化されるだろう。

現行の98には標準でマウスインターフェースが付いているので，このコネクタにバスマウスを接続して，MS-DOSにマウスドライバを登録しておけば，マウスを使用できる。

フロッピーディスクドライブ



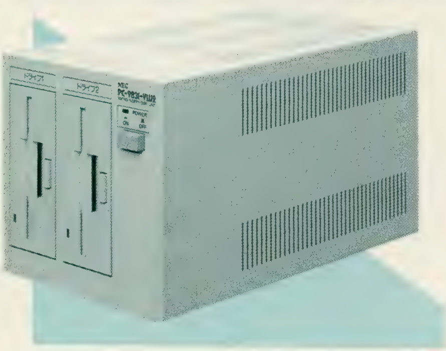
デスクトップタイプには，標準でフロッピーディスクドライブ(FDD)が2基標準で搭載されている。タイプによって，3.5インチと5.25インチの2種類のFDDが使われている。いままで主流は，5.25インチタイプだったが，現在では，ラップトップやノートなどの急激な普及により，3.5インチの比重が加速度的に高まっている。記憶容量で見てみると，現在は2HDタイプのものが主流だ。だが，2DDタイプのものもまだまだ使われている。98シリーズはPC-9801M以降の機種では，どちらのタイプも自動判別で使用できるようになっている。安価なフロッピーディスクは，データの保存やプログラム供給などのニーズでますます発展していくだろう。

ディスプレイ



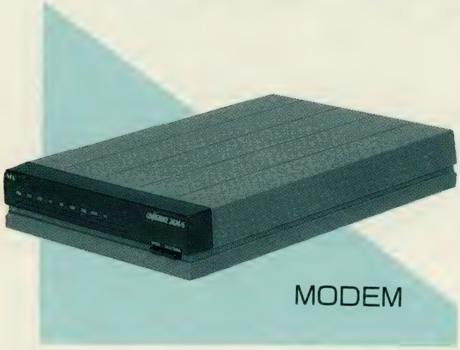
ディスプレイ・モニタ・CRTなどいろいろな呼び方がある。簡単にいえば，パソコンにつないで画面表示をするテレビのこと。最初からディスプレイと一体化しているラップトップなどと違い，デスクトップタイプの場合は別途購入する必要がある。PC-9801RAなどに接続するディスプレイは，アナログRGBタイプといわれるものだ。640×400ドットで画面が構成され4096色中任意の16色を表示できる。商品も豊富なので自分に合ったものを選択できる。PC-H98などには，ハイレゾリューションタイプという1120×750ドットの表示ができるディスプレイが使用される。ハイレゾリューションタイプはPC-9801RAでは使用できない。

増設フロッピーディスクユニット



98に標準装備されているFDDは，5.25インチか3.5インチのFDDのどちらかだ。3.5インチのディスクに入っているデータを5.25インチの98で使いたい場合，3.5インチのFDDを増設しなくてはならない。ラップトップやノートが普及していけば，このような事態は必ず起きてくる。現行の98には，専用の増設FFDインターフェイスがある。そのコネクタにインターフェイスケーブルを接続して，増設ドライブを付加する。最近は，サードパーティから比較的安価な増設ドライブが発売されているので，目的に合わせて選択することができる。目的と予算で，2HDタイプでよいのか，それとも2DD/2HD自動切り替えタイプなど考えて選択しよう。

RS-232Cポート



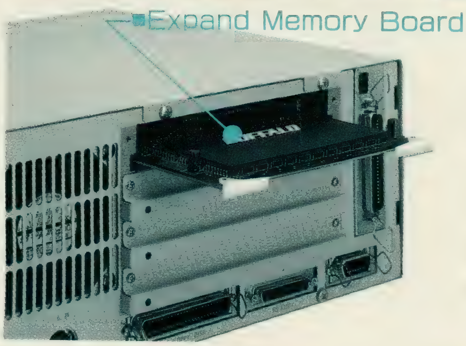
パソコン本体と，周辺機器を接続するために使用されるインターフェイス。特定の周辺機器だけに使用されるインターフェイスではなく，RS-232Cの規格に適合しているものであればなんでも接続できる。代表的なものとして，パソコン通信をするときに，モデムとパソコンを接続するために使用される。専用のRS-232C用のケーブルを使って，モデムとパソコンのRS-232Cコネクタを接続することで通信が可能になる。そのほかには，LANなどのネットワークとの接続にも用いられる。98の有線のデータ入出力を担当するところと認識すればよいだろう。MS-DOSでもRS-232Cをサポートしており，SWITCHコマンドで設定を変更することができる。

プリンタポート



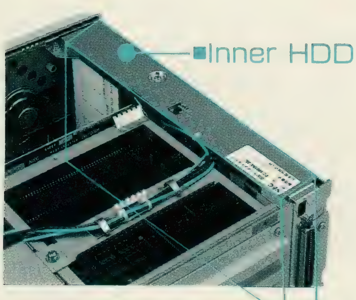
パソコンのワープロで作成した文書や，グラフィックツールで作成した絵は，最終的にはプリンタで印字することになる。そのときにパソコンとプリンタを接続するコネクタがここだ。98の場合には，アメリカのセントロニクス社が決めた仕様のインターフェイスが使われている。プリントアウトするには，プリンタと98をプリンタケーブルで接続するだけでよい。プリンタには，熱転写，感熱，レーザーと3つの物理的な仕様とLipsやPostScriptなどのソフト的な仕様の2つが混合している。そのため，ほとんどのワープロでは，プリンタ設定という作業をしなければならない。ハード的にはレーザープリンタがビジネスシーンの標準となりつつある。

拡張スロット



98をもっとパワーアップしたいときに，この拡張スロットが活躍する。このスロットを通じてさまざまな周辺機器を接続することで，98はどんなものにでもなりうる可能性を持っているのである。おもに，外付けのHDDを接続したり，メモリの拡張を行うときに使用する。拡張スロットを使用する場合には，すべて規定の形のボードを挿入する。メモリを拡張する場合には，メモリチップがボードの上に載っており，HDDを接続する場合には，インターフェイスボードを挿入する。ボード挿すといういうことはどの製品でも同じだが，設定は各々異なる。拡張スロットの数は，5.25インチが4，3.5インチが3，ラップトップでは2，ノートでは，専用のものが1となっている。

内蔵型ハードディスク



最近の98は，ほとんどハードディスク内蔵できるようになっている。最初からハードディスクが内蔵されているグレードもある。具体的にいえばVX/RX/RAやESなどのタイプには，HDDを内蔵するための専用のスロットが用意されている。これを使えば，拡張スロットを使わなくても，HDDを98で使用することができる。拡張スロットの数には限りがあるのと，省スペースを考えてもこれからはハードディスクは内蔵のほうが有効だ。内蔵されているものを買うか，あとから買い足すかが問題だが，最近の内蔵型ハードディスクは品数も増えているし，記憶容量や機能も，外付けタイプと比べて見劣りすることはないので，どちらかというとあとからのほうがよいだろう。

98ハードの仕組みを知る

佐藤　和彦

コンピュータのエンジン部分 CPU

386シリーズが主流

CPUは，CPU：中央演算ユニットという名前が示しているように，コンピュータの処理の中心となる部分である。パソコンでも，利用できるプログラムの種類や処理速度などを決定する重要な構成要素で，搭載しているCPUの種類で，その機種のグレードが決まってしまうほどだ(写真1)。

PC-9800シリーズに使用されているCPUは，インテル系と呼ばれている。米国のインテルが開発したCPUのシリーズである。

98シリーズ全体では現在までに，8086，V30，V50，80286，386，386SX，486の7種類のCPUが使用されてきている。VMやハンディ98などに使われているV30とV50は，日本電気が8086をもとに，独自に拡張と改良を加えたものだ。80286までは，16ビットプロセッサ。以降は32ビットプロセッサである。現在の主流は386と386SX。PCの型番ではRAとRLシリーズに386，RSとESシリーズに386SXが搭載されている。486は最先端のH98シリーズだ。

CPUの仕事

CPUの役目は，メモリに記録されたプログラムを読み出し，それぞれの命令にしたがって，メモリに格納してあるデータを読み出したり，演算などの処理を加えたり，書き換えたりといった作業を行うことだ。プログラムを映画のシナリオと考えれば，監督がCPU，俳優はディスプレイやプリンタなどにたとえることができよう。このたとえは正確ではないけれど，こう覚えておいて問題はない。

CPUに渡すシナリオを作るのがプログラマの仕事だ。このシナリオは，CPUに分かるように特別な言葉で書かれる。これを機械語(CPUの命令セット)という。命令セットには，データを足したり引いたり比べたりするという極めて簡単な作業を行う命令から成り立っている。プログラマはこの基本的な命令を組み合わせて自分の望む機能をプログラムするのである(図1)。CPUの命令セットだけでプログラムを組むことを一般に「アセンブラで組む」という。CPUの命令セットは，CPUのシリーズごとに性格が異なる。

日本語と英語が相通じないように，異なるCPUシリーズでは，プログラムは共有できない。自由競争の法則から，各商品がそれぞれ特徴を出していくのは当然のことだ。だが，ユーザーの目，プログラマの目から見れば，困ったことだ。

もう少し，コンピュータのプログラムを表現する言語について触れてみよう。CPUはプログラムを解釈し実行する。C言語やBASIC,MS-DOSのバッチファイルのような人間の言語に近い言語(高級言語)で書かれたプログラムの意味を理解できるわけではない。ここまでは分かってもらえただろう。

技術的にいえば，CPUは機械語と呼ばれる処理をビットパターンで表現した，そのCPUの家系特有の言語しか解釈することはできない。機械語には，そのCPUの構造が直接反映し，レジスタ(一時的にデータを入れておくCPU内部のメモリ)やアドレス(メモリ内での位置を示す番地)のような，ハードウェアを操作する命令を表現することしかできないのだ。だから，CPUの構造が異なれば，機械語の命令セットも違ったものになる(構造がまったく異なるCPUでも，ほかのCPU用のプログラムをソフトウェアによって疑似的に実行することは可能である。たとえば，80X86を搭載したパソコンでZ80の機械語プログラムを実行することができないわけではない)。

では，なぜCやBASICなどのプログラム言語があるのか，これはCPUの命令セットがあまりに理解しにくいも

のだからだ。Cなどの高級といわれる言語は，人間の言葉と機械との間に立つ「翻訳者」なのである。よって，Cなどの言語で書かれたプログラムが機械語で書かれたものよりも速いということはありえない。しかし，最近はCPUの性能が向上し，Cなどの言語でプログラムしても速度的に満足のいくものが作成できるようになった。したがって現在では，普通はCで書き，高速性が要求されるところだけ機械語でという複合パターンがほとんどとなっている。

CPUの処理能力

CPUの処理能力を比較するとき，まず問題にされるのは，一度に処理できるデータの幅である。16ビットCPUというのは，16ビット，つまり16桁の2進数を一度に操作できるプロセッサを示す。今までいろいろなCPUが開発されてきたが，データ幅にも4ビット，8ビット，16ビット，32ビット，64ビット…といろいろある。しかし，このデータ幅の厳密な定義は定まっておらず，CPUが外部とデータをやり取りするときのデータの幅とする説もあれば，CPU内部構成の問題とする説もある。たとえば，386SXは，内部処理は32ビットで行われる(386DXと同じ)が，外部とのやり取りは16ビット(80286と同じ)なので，完全な32ビットCPUとして扱うことに意義を唱える説もある。

一度に処理できるデータの幅は，一般的な処理の速度にも大きく影響する。数値演算では，16ビットで表現できる数(整数では符号なしでも65535)までより大きな数値や精度を扱わなければならない場合には，16ビットCPUと32ビットCPUでは処理効率に差があるためだ。また，管理できるメモリの大きさも，そのCPUのビット幅に応じて大きくなるので，大規模な処理を行うことを考えると，一度に処理できるデータ幅と，メモリの制約の緩さという2つの要素の相乗効果で，パフォーマンスの差が予想される(ただし，そのCPUを最大限に活かすソフトウェアがあるかどうかという問題はここでは考えない)。

CPUの処理能力を決定するもう1つの要素は，クロック周波数である。これは，CPUの動作のスピードで，同じ構造のCPUならクロックが速い(周波数が高い)ほど，処理が速くなる。単純な比較では，クロック周波数が16MHzの80286は，8MHzの2倍速いことになる。

PC-9800シリーズには，前面にクロックやCPUを切り替えるスイッチを備えたものが多く，必要に応じて処理速度を落すことができるようになっている。世間にはCPUが速すぎると正常に動作しなかったり，ユーザーが困ったりするソフトウェアもあるので，以外に使える機能なのである。ちなみに，リセットスイッチはパソコン全体をCPUもろとも”初期化”するスイッチで，これを押して放すと(何をしていても強制的に)電源投入時と同じように，CPUはハードウェアのチェックやオペレーティングシステムの起動などのシステムの初期化を開始する。

CPUとコプロセッサ

98で使われるCPUを補佐するものとして，コプロセッサというものがある。これは，数値演算を専門にこなすプロセッサである。386までのCPUには整数演算の機能しかなく，浮動小数のような複雑なデータを直接処理することはできない。それを補うのがコプロセッサなのである。

98シリーズには(ノートタイプなどのスペースの制約が大きいものを除いて)ほとんどの製品にコプロセッサ用のソケットがある。その製品に合ったコプロセッサを購入すれば，高精度の演算の頻度の高いアプリケーションの実行速度が，画期的に速くなるはずだ。

ただし，これには条件がある。コプロセッサを利用できるように作られたプログラムでないと，せっかくの投資も活かすことができない。さらに強力なCPUとして期待されている486には，このコプロセッサに相当する機能が内蔵されている)。

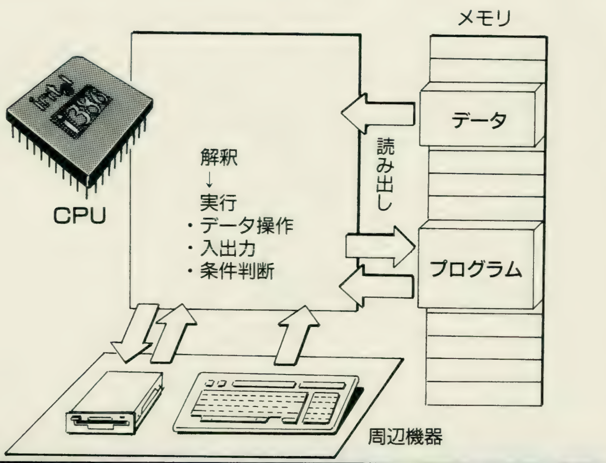
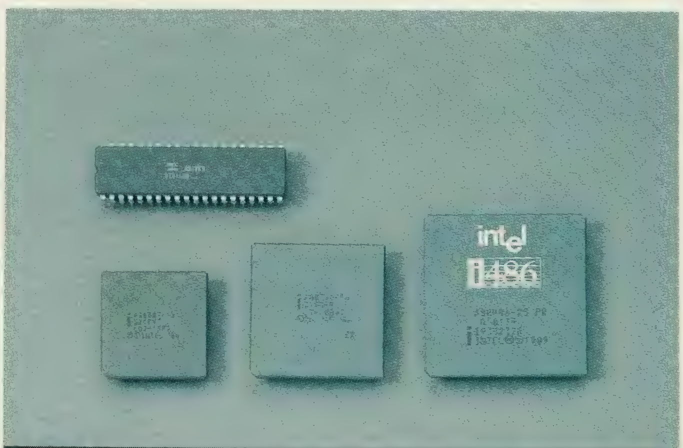


図1 CPUはメモリからプログラムを読出し,命令にしたがって処理を行う



CPU

ソフトウェアを飲み込む胃袋

メモリ

メモリの役割

メモリ(memory)は，パソコンの中のデータやプログラムを記憶する部分だ。ディスクなどに記録されたプログラムを実行するためには，そのプログラムをメモリに読み込まなければならない。また，ファイルなどに保存されたデータに修正を加えるときにも，いったんメモリに読み込んで，メモリ上で加工するのだから，メモリは，パソコンの中でCPUと同じぐらい重要な構成要素である。

ビットとバイト

CPUが2進数で表現されたプログラムとデータしか扱えないのと同じように，メモリに記憶できるのも2進数だけだ。メモリは，通常8ビット，つまり8桁を1まとめにして扱う。記憶容量の単位として一般に使われている"バイト(byte)"は，この8桁の2進数である。このバイトをいくつも並べて，それぞれにアドレス(番地)を付けたものがメモリの実体で，640Kバイト実装されたパソコンなら，640×1024個の8ビットのデータを記憶できるメモリを持っていることになる。

ところで，コンピュータの世界では1Kバイトは1000バイトではなく1024バイトになるのは，なぜだろうか？世間一般では，K(キロ)という補助単位は，基本単位(ここではバイト)の1000倍を表す。M(メガ)は1000×1000=100万倍，G(ギガ)ならさらにその1000倍になる。しかし，コンピュータのメモリのアドレスは(ハードウェアでも)2進数で指定するため，この補助単位も1024のような2の累乗で表せる数のほうが都合がよい場合が多い。この慣習は，ディスクやファイルなどコンピュータ関連のすべてにわたって広がっている。1000倍を表すK(キロ)と区別するために，Kを〝キロ〟と読まずに〝ケー〟と読むには，この違いを示すためだ。

ROMとRAM

さて，メモリは，メモリチップと呼ばれるLSIによって構成される。メモリチップはその構造により，ソフトウェアで内容を書き換えられないROMと，内容を自由に書き換えられるRAMの2つに大別できる。

ROM(Read Only Memory)には，チップの製造時に内容が決まってしまうマスクROMと製造後に任意の内容を書き込めるPROM(Programmable ROM)がある。同じ内容のROMを大量に生産するならマスクROMを利用したほうがコストを安くできるが，試作や小量しか作らないときは，PROMに書き込むほうが安くなる。PROMには，一度しか書き込めないものだけでなく，紫外線で内容を一括消去できるものもあり，最近は製品に取り付けた状態で(電気的に)に消去できるものまで登場した。もはや，ROMという言葉は不揮発メモリを指すと考えてもいいだろう。

一方，RAMと呼ばれるメモリは，ソフトウェアによって内容を自由に書き換えることができる(ちなみに，RAMはRandom Mccess Memoryの略で，ランダムにアクセスできるメモリのことだが，ROMにもランダムにアクセスできる)。処理に応じてプログラムやデータを頻繁に変更するパソコンのメモリの大部分は，このRAMで構成されている。パソコンに利用されるRAMは，DRAM(Dynamic RAM)とSRAM(Static RAM)に大別できるが，ほとんどは大容量を安価に実現できるDRAMが使用されている。

しかしDRAMは，原理的にはメモリというより電荷を溜めておくコンデンサのようなもので，定期的にリフレッシュと呼ばれる操作を加えてやらないと，内容が失われてしまうという欠点がある。一方，SRAMのほうは，このような手間がかからないうえに消費電力も少ないという特長がある。しかし，構造がDRAMに比べて複雑なため，集積密度を上げにくく，また同じ容量でもDRAMよりコストが高くなる。

RAMのもう1つの特徴は，電源を切ると内容が失われてしまうことで，RAMチップそのものの記憶機能は，ROMのように不揮発ではない。これは，パソコンのメインメモリのように，電源を切ったあとのことは気にしないメモリでは問題にはならないが，RAMディスクのように電源を切ったあとも内容を保存しておきたい用途では困る。このような場合は，バッテリでバックアップしたSRAMを利用することが多い。バックアップ機能付きのRAMボードやPC-9801内のメモリスイッチは，バッテリバックアップのSRAMで実現されている。

メモリの容量とスピード

メモリチップのチップ1つあたりの記憶容量は，半導体の製造技術の進歩が如実に表れる。PC-9800シリーズが登場したころは，1つのチップに64Kビットしか詰め込めなかったのが，現在では1Mビットのメモリチップは当たり前になり，4Mビットや16Mビッ

トのDRAMチップも製造できるようになっている。16Mビットのチップが実用段階に入れば，わずか8つのチップ16Mバイト(80286が管理できる最大容量)という巨大なメモリ空間が実現できるのだから，たいしたものだ。しかし，ご存じのとおり，オペレーティングシステムもアプリケーションも巨大化する傾向にあるため，たとえ16Mバイトのメモリが実装されているからといって，いつまでも余裕を持っていられるわけではないだろう。

メモリの，もう1つの進歩は高速化である。CPUのスピードが速くなれば，メモリの読み出し/書き込みも，それに応じて高速化しなければならない。もし，メモリが遅すぎてCPUのスピードに付いていけないならば，CPUにウェイトをかけて十分な待ち時間を作らなければならなくなる。最近のパソコンのカタログには，ノーウェイトとか1ウェイトというように，メモリウェイトの有無が記載されているが，ノーウェイトでないなら，メモリアクセスのたびにCPUが待たされることを示している。CPUのクロック周波数が同じでも，ウェイトがかかるほうが遅くなるのである。

しかし，速いメモリは高価で，しかも1台のパソコンには(CPUは1個だが)多くのメモリチップを使うため，コストへの影響が大きい。そのため，CPUのスピードが非常に速くなると，メモリキャッシュという機構を組み込むことがある。これは，遅いメモリでもCPUを待たせることが少なくなるようにする手法で，メモリの中のその時点で必要な部分だけをキャッシュと呼ばれる速いメモリにコピーしておいて，CPUはそこからプログラムやデータを読み出す。

キャッシュに十分速いメモリを使っておけば，ほかのメモリは遅くても，キャッシュにコピーされた部分だけで処理を行っている間は，CPUは全速力で突っ走ることができる。問題はキャッシュの中にコピーがないプログラムやデータが必要になったときで，この場合にはメインメモリからキャッシュへのコピーを行うため，少し時間がかかる。お気付きのように，これはディスクキャッシュと同じ考え方で，遅い記憶装置を速く見せかける手法だ。

PC-9801のメモリマップ

パソコンのメモリの使い方を，もう少し詳しく調べてみよう。前に述べたようにメモリの各バイトはアドレスで区別されるが，番地があるのだから，その配置を地図で表現することもできる。このような地図はメモリマップと呼ばれ，そのマシンのメモリの使い方を表す。**図1**は，PC-9800シリーズのノーマルモードとハイレゾモードのメモリマップだが，VRAMの配置などが，かなり違っていることが分かる。H98でノーマルモードのソフトが動かないことがあるのは，このように基本構成が違うためだ。

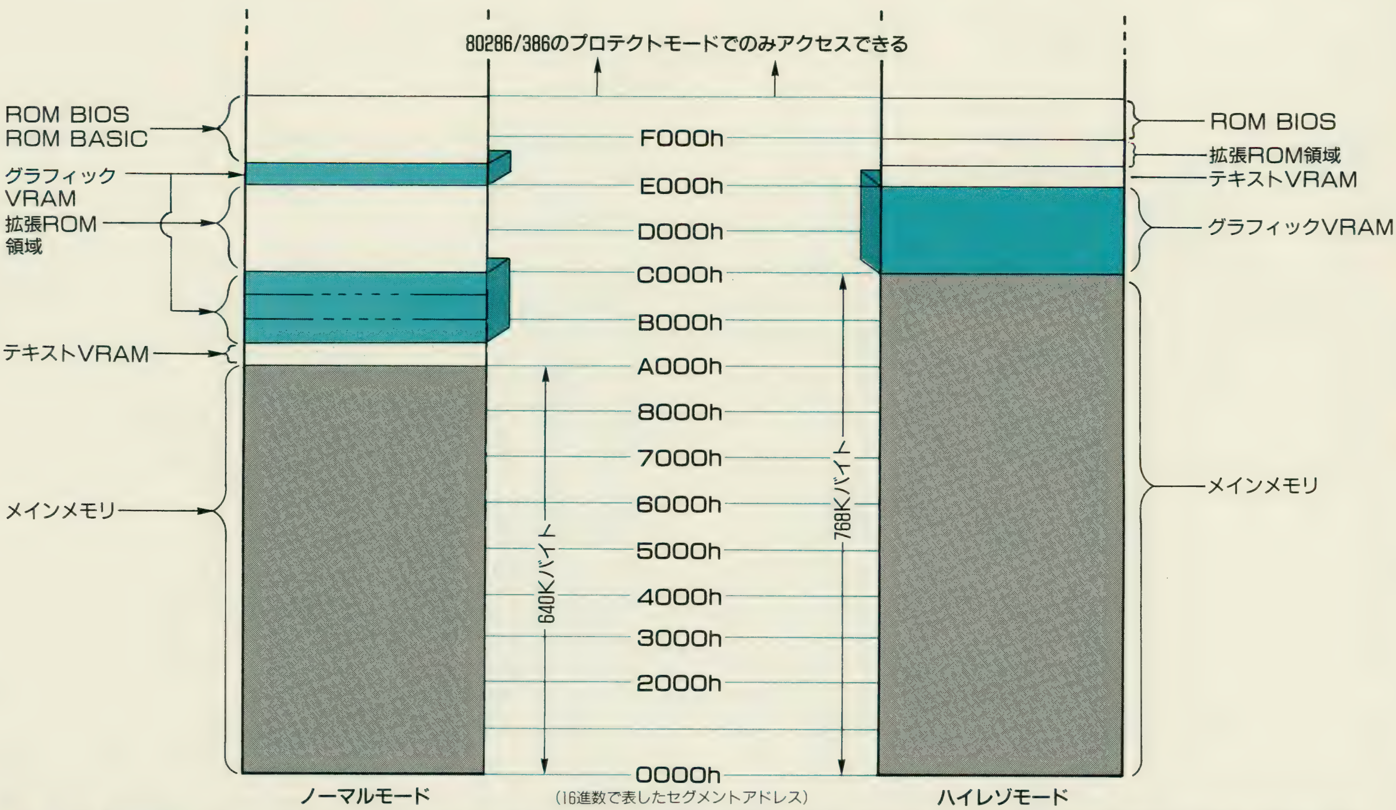


図1　PC-9801のメモリマップ

パソコンの未来性を開く
Bus（拡張スロット）

パソコンは，CPUやメモリ，そしてディスプレイの表示や周辺機器を制御するLSIを組み合わせたものだ。それぞれの構成要素はお互いに命令やデータをやり取りできるように，バスと呼ばれる信号線の束で結ばれている。この束は，何本かのデータ線とアドレス線，そしてアドレスやデータのやり取りを制御する数本の信号線で構成されている。8086，V30，80286といった16ビットCPU，つまりデータ線が16本あるCPUが搭載されているPC-9801では，バスのデータ線も16本ある。このようなバスを16ビットバスと呼ぶ（図1）。

新しいハードウェアの増設

パソコンにまったく新しい周辺機器を増設するときには，そのハードウェアを制御する回路をバスに接続しなければならない（その機器をソフトウェアから利用できるようにするためには，さらにBIOSやデバイスドライバなどの，OSやアプリケーションからハードウェアへの窓口となるソフトウェアが必要）。そのためには，あとから追加する回路をバスに接続できるコネクタを用意しておかなければならない。これは，各自が好き勝手な目的に使うことを意図して作られているパソコンにとっては，非常に重要なことだ。

利用形態に応じて手軽にハードウェアを拡張できるように，ほとんどのパソコンには，拡張スロットが用意されている。この拡張スロットのおかげで，パソコンに標準実装されていない特殊なインターフェイスが必要になったとき，あるいは新しい標準的なインターフェイスが登場し，それが必要になっても，ほとんどの場合，新しいパソコンに買い換える必要はない。拡張スロットを利用して新しいハードウェアを追加すればよいのだ。

AppleIIやIBM PCなどメジャーになったパソコンのほとんどは，拡張スロットの仕様が公開されており，各種の拡張ボードがサードパーティから供給されている。さまざまな方向に拡張できる可能性を持っていることになるわけで，これは，市場で有利な方向に作用する。たとえば，初期のPC-9801が設計された時点では，パソコン用のCD-ROMや光磁気ディスクは存在しなかったが，当時のマシンでもSCSIインターフェイスボードを拡張スロットに実装すれば，これらの新しいデバイスが利用できる。このようなことは今後も起るはずで，ハードウェアの進化に対応するための機構として，拡張スロットは重要な意味を持っている。

計測や制御などの特殊な分野でも，パソコンに専用のインターフェイスボードを追加するだけですむ場合は，新しいコンピュータを設計するよりも，システム全体のコストはずっと安くなる。外部の信号をパソコンに取り込んで処理するとき，スピードが必要な場合には，信号を取り込むLSIをパソコンのバスに直接接続しなければならないが，仕様が明らかにされた拡張スロットがあれば問題ない。

PC-9801には，16ビットのデータをやり取りするには十分な仕様の拡張スロットを持っている。目的に合ったシステムが構築できるように，日本電気からは様々な拡張ボードが供給されている。また，PC-9800シリーズの拡張スロットは，モデルが違っていても，ほとんど同じ仕様で作られているため，古いマシンでも新しいマシンでも，同じボードを利用することができる。これは見方によっては，古い仕様に縛られて，新しいマシンでも能力を最大限に発揮できない原因の1つになるが，それでも共通の拡張スロットの利益は絶大だ。特に周辺機器を製造するサードパーティにとっては，大きな市場を提供することになっている。

拡張スロットの互換性

このPC-9800シリーズ全体に共通のバスの仕様も公開されているので，多くの周辺機器メーカーから，多種多様のPC-9801用拡張ボードが出荷されている。純正品と同じ機能で価格の安いもの，純正品にはない機能を持った上位互換のもの，中には非常に特殊な用途を目的としたものもある。一時のRAMディスクのブームでは，バンク切り替え方式のメモリボードが飛ぶように売れた。最近では，EMSやSCSIハードディスクの普及とともに，EMSボードやSCSIインターフェイスボードがはやっている。

拡張スロットの持つ可能性は，市販の製品の利用だけではない。拡張スロット用の試作用プリント基板の上に回路を組めば，オリジナルの拡張ボードも作れる。エレクトロニクスの工作が得意なら，怪しげな拡張ボードを作っては一人で悦にいる，という楽しみ方もできる。もし，拡張スロットがなかったら…本体のマザーボードから信号線を何本も引き出さなくてはならないところだ。

32ビット化

386DXや486のように32本のデータ線を持つCPUでは，32ビット幅のバスを利用したほうが，データの転送効

率がよくなる。しかし，386DXを搭載しているからといって，バスの構造をまったく新しく変えてしまうことには問題がある。前に述べたように，拡張スロットの互換性は，ソフトウェアの互換性同様，そのマシンの可能性，応用範囲に大きく影響する。

だが，処理能力の競争が激しいパソコン市場では，互換性ばかりを重視してもいられないのは周知の事実だ。32ビットCPUのパワーを最大限に発揮させるためには，バスの32ビット化をあきらめることはできない。内部バスは32ビット化し拡張スロットは従来の16ビットバスにするのも，ひとつの解決策だが，拡張スロットを介したインターフェースの転送速度は犠牲になる。そうなると，高速な周辺機器や演算処理を増設する場合には，十分な処理速度が出せないだろう。

そこで日本電気は，NESAバスという新しいバスアーキテクチャを開発した。これは，IBM PC互換機メーカーのEISAと同じように，従来の拡張スロットとの互換性を残しながら32ビットCPUの能力を活かすことができるバス規格である。具体的には，従来のバスと同じコネクタの上に，32ビットの新しいバスのコネクタを載せたものだ。従来のバス(Cバス)のコネクタの位置とボードのサイズは従来のままなので，従来の拡張ボードは，そのまま使える。32ビットバスを利用するボードは，基板の上に32ビットバス(Eバス)用のコネクタを付ける。このNESAバスは，従来の16ビットバスに比べると，データ転送の速度や機能が改善されているだけでなく，拡張ボードの設定をソフトウェアで操作できるようになっている。強力なCPUのパワーを引き出す能力とともに，柔軟性も兼ね備えたバス規格だ。

無駄な空間ではない

最後に拡張スロットの欠点について考えてみよう。ハードウェアを拡張する可能性を確保する拡張スロットの欠点，それは空間を占めることだ。PC-9801の5インチFDDを搭載したデスクトップモデルは，4つの拡張スロットを持っているが，その空間の大きさは，5インチFDD 2ドライブより大きい。これは，パソコンを買ってきたときのままの状態で使っているユーザーにとっては，まったく無駄な空間だ。標準実装されたメモリと内蔵のハードディスクで満足している間は，拡張スロットは，パソコンの容積を増大させているだけの，役に立たない空間でしかない。車を持っていないのに，駐車場を用意してあるようなもので，狭い机の上の貴重な空間を，浪費していることになる。コンパクトなパソコンを設計するとき，まず拡張スロットが犠牲になるのもうなずける。

しかし，パソコンという機械に夢を求めるなら，拡張スロットは不可欠だ。ビジネスユースでも，拡張性は重要なポイントになる。購入した瞬間から驚くべき速さで進行する，ハードウェアの陳腐化を食い止めるのも，この拡張スロットだ。最近の製品では，メモリ専用スロットやハードディスク専用スロットが用意されており，拡張スロットの重要性は低くなっているが，それでもネットワークに接続するためのインターフェイスのように，拡張スロットを必要とするハードがある。パソコンのコンパクト化を阻む拡張スロットだが，長い目で見れば無駄な空間ではない。

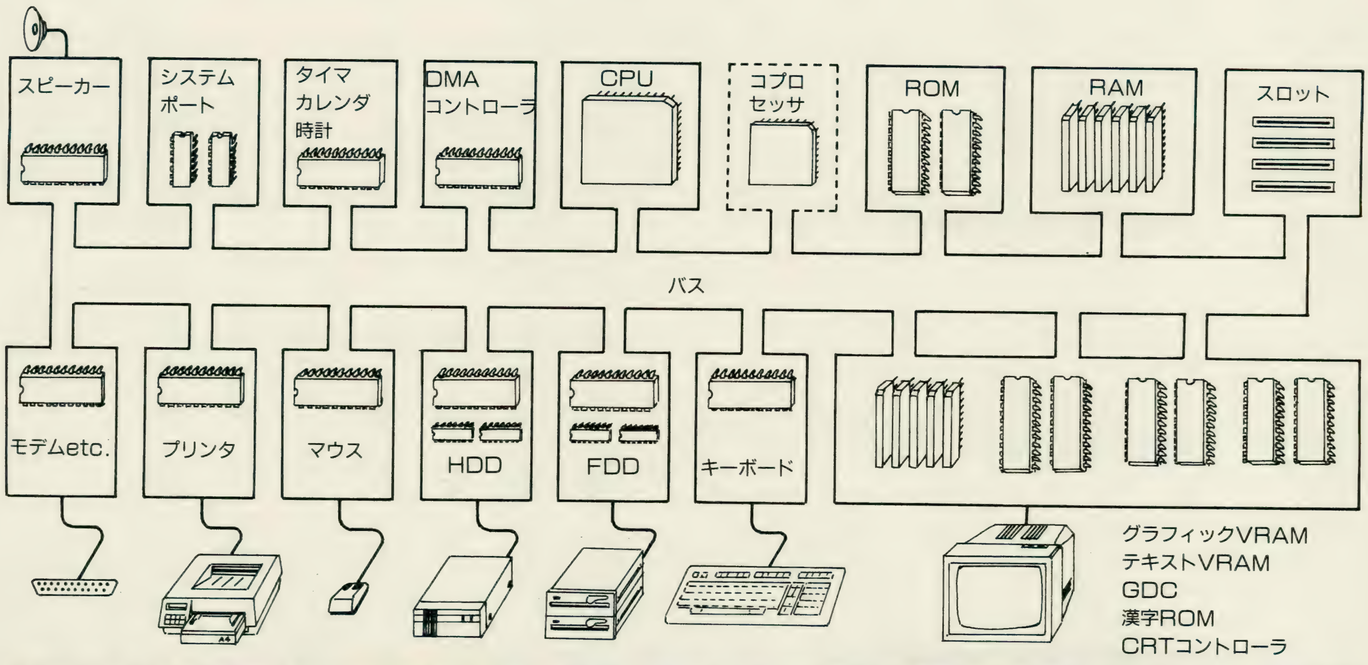


図1 PC-9801の構成

パソコンと人間との接点
キーボード

キーボードの役割

キーボードは，見かけのとおり，多くのスイッチを並べた装置である。ユーザーは多くの場合，このキーをペコペコ押していくことでパソコンに命令を伝えていくのである。

ハードウェアの仕組みからいえば，キーボードのポイントはキーの管理にある。キーボードには，多くのキーがあるのでそれを管理するのが大変なのだ。初期のパソコンは，本体のCPUが全てのキースイッチを監視する方式のものがあったが，最近ではキーボード側に専用のCPUを組み込み，キーボードの監視はこのCPUに任せているものが多い。このほうが，メインのCPUの負担が軽くなるからだ。

PC-9801では，キーボードの中に，8048(相当品)というワンチップマイコンが組み込まれている。これが常にキーボードの状態を監視しているのだ。エアコンのマイコンが部屋の温度を監視しているのと同じように，PC-9801のキーボードの中では，キーの状態が見張られているのである。

キーの状態を監視するマイコン

このマイコンはキーが押されたり離されたりすると，それをシリアルインターフェイスを通して本体に知らせる。本体は，キーボード側からキーの状態が変化したことを知らせてきたときだけ注意を向ければよいので，それ以外の時間は本業に専念できるというわけだ。

さて，キーボードに組み込まれた8048は，キーの状態を監視しているわけだが，この仕事は，見た目ほど単純ではない。キーボードには多くのキーがあるため，1つ1つ押されているかどうかを調べていたのでは，短時間のON/OFFを見逃してしまうかもしれない。一般に，多くのキースイッチの状態を監視しなければならないときは，キーマトリクスと呼ばれる方式が利用される。これは，キーをいくつかのグループにわけて走査(スキャン)していく方式で，赤外線リモコンや電子楽器の鍵盤などにも利用さている。

しかし，この走査の結果を，そのままキーの状態として扱うには問題がある。チャタリングという問題があるのだ。金属の棒や板に衝撃を与えると振動するように。スイッチも押すとスイッチの接点が振動する。このため，キーを押した瞬間を電気的にみると何回もオン/オフを繰り返したことになってしまう。このチャタリングの除去するのは，それほど難しくない。まず，走査の結果新たに押されたキーがあったら，(コンピュータの時間感覚で)しばらく経ってから，もう一度調べてみて，押されたままになっているキーを，”押されたキー”として扱えばよい。具体的な方法としては，回路を工夫して，ハードウェアで除去するのとソフトウェアで処理するのと2通りがある。たいていは，ソフトウェアで処理され

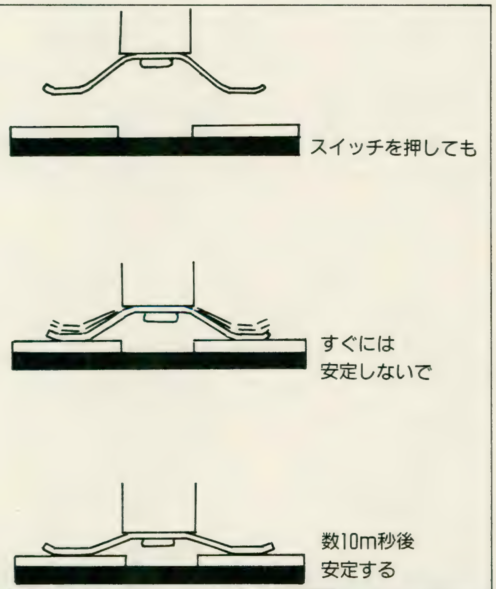


図1 チャタリング

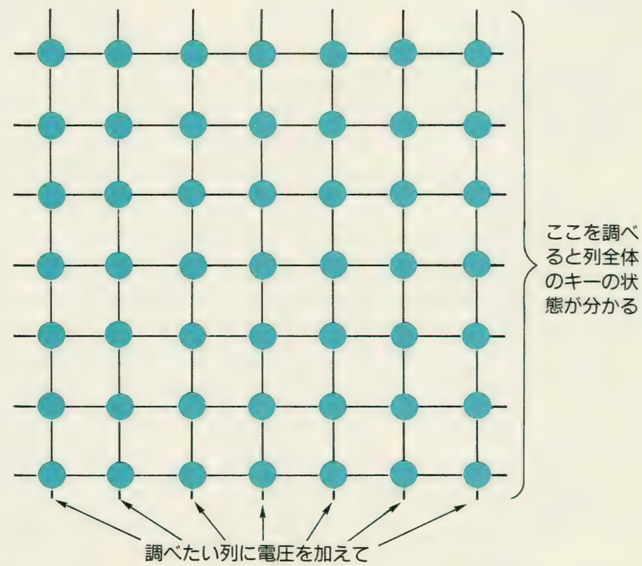


図2 押されたキーの検出

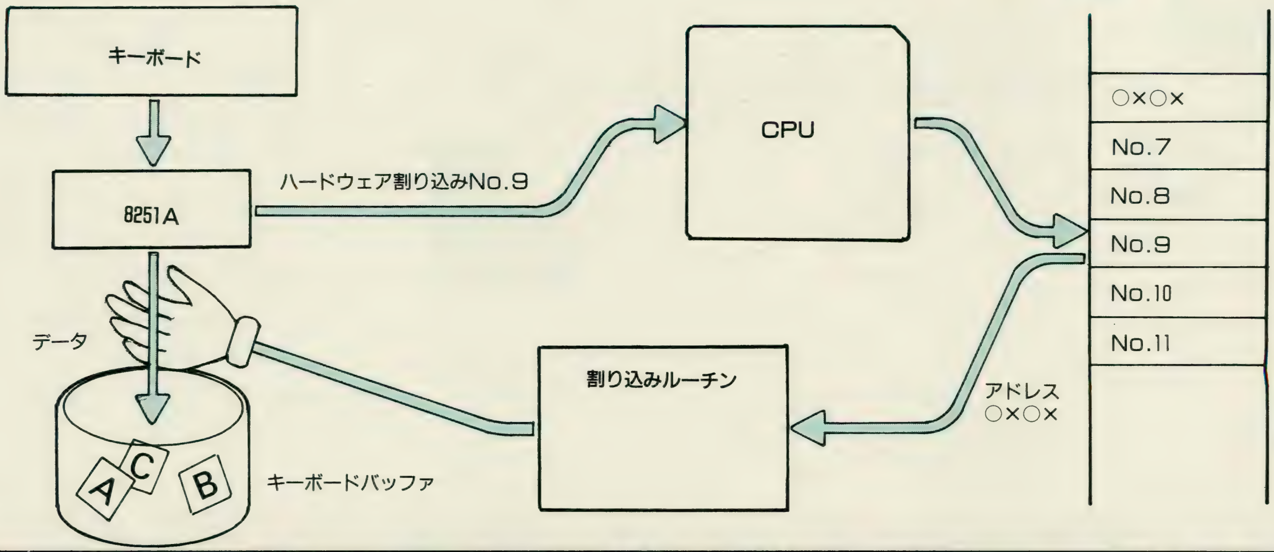


図3　キー入力の作業の流れ

る。

本体との通信

キーが押されたり離されたりしたことを知ったマイコンは，それを本体に知らせなければならない。PC-9801のキーボードと本体の間は，本体とモデムなどを接続するものに似た，シリアルインターフェイスで接続されている。電圧などの仕様が異なるため，キボードとモデムを直結することはできないが，基本的なデータの伝送方式は同じだ。そのため，同じ仕様を満たすキーボードを作れば，キー配列などが違っていても，差し替えて使用できる。PC-9801用のキーボードは，純正品以外にもいくつか発売されているが，これらがうまく動作するのは，同じ仕様で信号を送っているからだ。

ところで，キーボード側のマイコンが信号を送り出すのは，キーの状態が変化したときだけではない。1つのキーが押し続けられている間は，そのキーがON/OFFを繰り返したのと同じ信号を送るという機能も持っている。これは，キーリピートと呼ばれる機能で，ユーザーから見ると，あるキーを押し続けると，そのキーを離すまで，そのキーを何度も押したかのように入力されていくように見える。

キーボードBIOS

本体側でキーボードからの信号を受け取るのは，キーボードBIOSというプログラムの担当になっている。これは，本体内のROMに記録されたプログラムだが，機能を拡張するために，ほかのプログラムに置き替えられることもある。

キーボードからの信号が来たら，本体のメインCPUは，その時点でやっていた処理を中断し，キーボード側のマイコンの話に耳を傾けなければならない。そうしないと，ユーザーのキー入力を取りこぼしてしまうこともあるだろう。

キーボードからの信号を本体側で受け取るのは，8251というRS-232Cインターフェイスに使用されているのと同じLSIである。このチップは，データを受け取ると，”キーボードから信号が来ているよ”とCPUをつっ突いてやる。これは，割り込みと呼ばれるハードウェアの機構を利用して行われる。割り込みがかかると，CPUはその時点で実行していた処理を中断し，割り込みの種類に応じた処理を行い，それが終われば中断した処理に戻る。割り込みをかけたのがキーボードインターフェイスなら，CPUは次のような処理を行った後，元の処理に戻ることになっている。

まず，キーボードインターフェイスからキーを表すコードを読み出す。これはスキャンコードと呼ばれることもあり，どのキーが押されたかを示すコードである。これがSHIFTキーやCAPSキーなどのキーなら，モードが変わったことになるので，新しいモードを覚えておく。ほかのキーなら，キーの状態に応じて，対応する文字への変換を行いバッファに格納する。

このようにして，ほかのプログラムの実行中でも，CPUはキーボードからの入力をバッファに格納することができる。MS-DOSやアプリケーションは，キー入力を調べたいときには，キーボードBIOSを呼び出して，キーバッファから取り出したデータを貰えばいいのである。

キーボードBIOSは，キーデータを取り出す要求があるまでは，バッファにデータをしまっておくわけだが，取り出すよりもキー入力のほうが速いと，データがたまる一方になる。PC-9801の標準状態では，キーバッファの大きさは16文字分しかないので，バッファがオーバースタックするとビープ音でユーザーにその旨を知らせるわけである。

Windows時代に不可欠な入力デバイス
マウス

マウスとは

最近は，マウスに対応したアプリケーションが増え，マウスは欠かせない周辺機器のひとつになった。また，今後はWindowsなどのGUIの普及により，マウスなどのポインティングデバイスの重要性は，ますます増大するだろう。入力機器としてのキーボード，ポインティングデバイスとしてのマウスと，将来的に両者はお互いを補完しあう役目を持っている。そのためにもマウスには慣れ親しんでおこう。

マウスには，移動量を機械的に測定するものと，光学的に測定するものの2種類があるが，ここでは，ボールの回転から移動量を知る，機械式マウスについて述べていこう。

マウスの仕組み

機械式マウスを開けてみると，おおむね図1のようになっている。ボールには，3つのローラーが接触しており，このうち2つのローラーは，ボールの回転のx成分とy成分を取り出す働きをする。残りの1つは，ボールに圧力を与えて，他のローラーとボールを密着させるためのもので，空転するだけだ。

x軸，y軸のローラーの回転は，一定の間隔で窓が開けられた円盤に伝えられる。この窓は，回転量を電気信号に変換するために使用される。この窓の両側には，小さなスリットを通して発光素子と光センサーが置かれていて，円盤の回転により光が通過したり遮られたりするわけだ。この光のON/OFFが，光センサーによって電気信号のON/OFFに変換される。

しかし，発光素子とセンサーが1組だけでは，回転速度の絶対値しか得られず，回転方向を知ることはできない。このため，x軸,y軸におのおの2組のセンサーが取り付けられている。そして，円盤の窓とスリットの位置は，2つのセンサーから得られるパルスの位相がずれて，そのずれから回転方向が分かる仕組みである。この方式は，ボールの回転という機械的な機構によりマウスの移動量を得ているため，機械式の範疇に入れられるが，回転を電気信号に変換する部分では，光学センサーが使われているため，光学式と混同されやすい。光学式のマウスは，下に敷いた特殊なマウスパッドからの反射光で移動量を知るもので，機械的な部分は，ボタンスイッチしかない。そのため，回転する物理的なメカを持つ機械式よりも，耐久性に優れている。しかし，特殊なパッドが必要なので，使

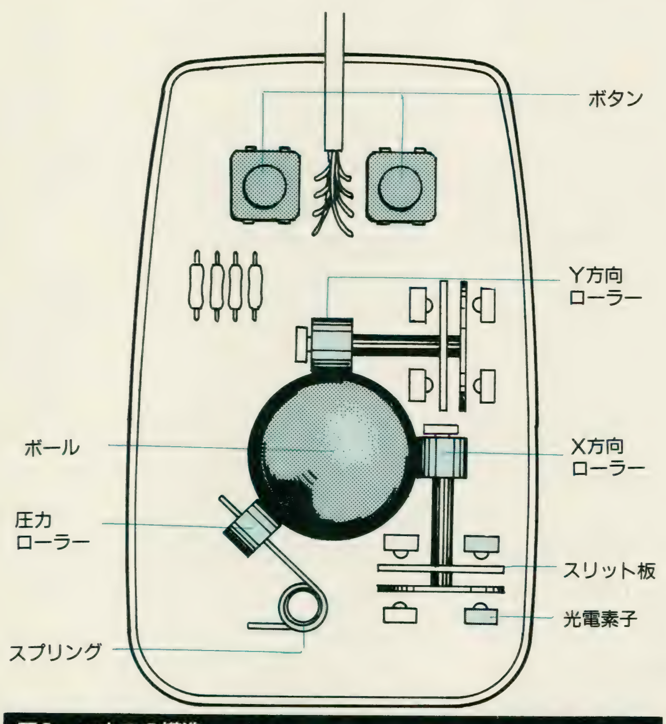


図1　マウスの構造

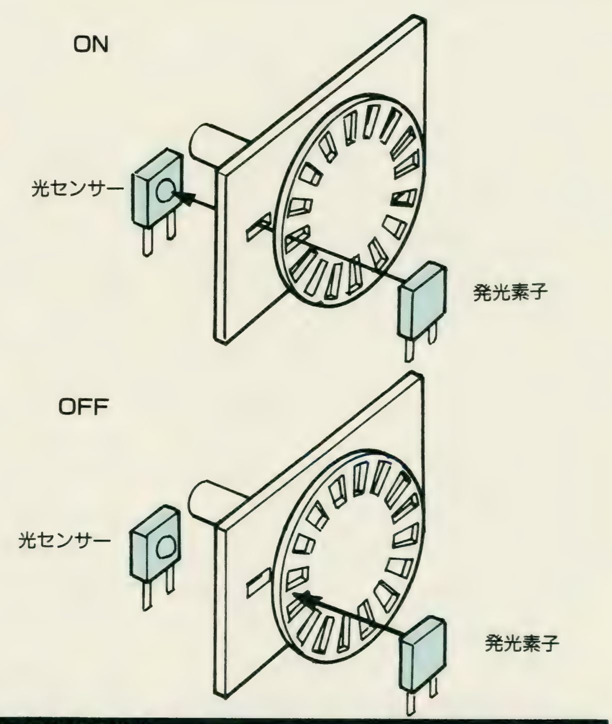


図2　移動値の検出

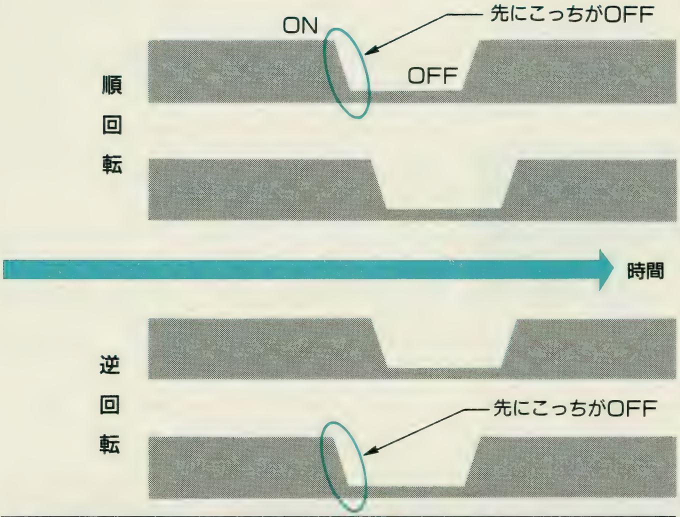


図3 マウスの移動方向の検出

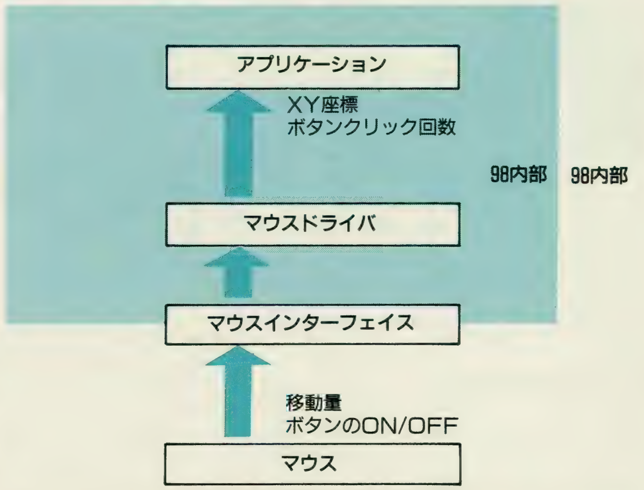


図4 概念図

い勝手に問題がある。また，回転の検出を，機械式の接点で行うマウスもあり，こちらは完全な機械式である。

コードレスのマウスも市販されているが，これは本体への移動量やボタンの状態の転送を，赤外線で行うものだ。トラックボールやアイソポイントのような，マウスとは形状や操作方法の違うポインティングデバイスもある。トラックボールはご存じのようにマウスを逆さにしたようなデバイス，アイソポイントは，キーボードのホームポジションで親指で操作できる細長いデバイスである。

マウスの分解能

マウスを選ぶときの重要なポイントは移動量を検出する方式だけではない。移動量の検出する際の最小分解能も，使い勝手に大きく影響する。これは，マウスを一定の距離だけ移動させたときに出力されるパルスの数で比較し，「カウント/インチ」(あるいは単に「カウント」，または「ドット/インチ」，「DPI」など)が単位として用いられる。

純正マウスの分解能は100カウントである。純正以外では100，200，400のものが多く，マウス本体のスイッチで切り替えが可能なものもある。数値が大きいほど，画面上のカーソルは素速く動くが，細かい操作はしにくくなる。

グラフィックツールでは200カウント，Windowsなどのポインティングデバイスとして使用するなら400カウントというふうに分けることもできるが，使い勝手からいえば200カウントをひとつ持っておけば十分だ。

マウスドライバ

回転センサーとボタンスイッチからの信号は，本体側のマウスインターフェイスが受け取る(以前はシリアルマウスと呼ばれるRS-232Cインターフェイスに接続するマウスもあったが，PC-9801M以降はマウスインターフェイスが標準装備になったので，現在ではほとんど見かけなくなった)。しかし，マウスインターフェイスを直接操作するアプリケーションはほとんどなく，マウスからの信号は，マウスドライバを通して，x,y座標やボタンの状態をビットマップで表したデータを受け取るものが多い。

マウスからの移動を表す信号は，移動に応じたパルスなので，その時点での座標を知るためには，マウスの動きを常に追跡し，パルスを解析し続けなければならない。さらに，マウスカーソルを画面に表示し，マウスの移動に応じて移動させる，つまりグラフィック画面に対して消去と描画を繰り返さなければならないので，マウスドライバの仕事は，かなり複雑になる。また，マウスドライバの設定を変更すれば，マウスの解像度の見かけを変えることもできるはずだが，ほとんどのアプリケーションは，そこまでは面倒を見てくれないようだ。

マウスのメンテナンス

ボールで移動を検出するマウスは，ホコリや小さなゴミがたくさんある机の上を引きずり回されると，ボールが汚れてくる。このホコリやゴミがローラーにまで付着して回転を妨げるようになると，移動量の検出がうまく行かなくなることもある。本体側でマウスの故障を検出して警告を出すような機能はないので，机の上の清潔さに自信のないユーザーは，マウスのボールをときどき掃除してやったほうがよい。マウスの不調は，ジワジワと進行しストレスの原因となる。

底面の蓋を開ければ，ボールは簡単に取り出せる。取り出したボールは，思い切って中性洗剤で洗って，よく乾かす。また，ボールを外すとローラーが見えるので，綿棒や爪楊枝などで汚れをとってやる。ただし，細かい移動を検出する精密なセンサーなのだから，強い力を加えたりキズを付けたりしてはいけない。

外部記憶メディアの王者
ディスクドライブ

ディスクの役割

近ごろは，ハードディスクを標準装備したパソコンも珍しくなくなったが，PC-9801の最初のモデルは，FDD(フロッピー・ディスク・ドライブ)すら内蔵されておらず，8インチか5インチ(両面倍密：360Kバイト)を接続して利用するようになっていた。当時の資料を見ると，初代のPC-9801には8インチFDDに電源を供給するコネクタがああったことや，カセットインターフェイスが別売りで用意されていたことなどに，懐かしさの混じった驚きを感じる。

昔話はさておき，現状に目を向けて見よう。デスクトップでは1Mバイトの FDDを2つは当たり前，20Mから40MバイトのHDDを内蔵したものが標準機として扱われるようになった。オペレーティングシステムもアプリケーションも，機能が豊富になるにつれてディスクに対する要求も膨れ上がり，いまではハードディスクを前提としたものも珍しくない。パソコンでも，ハードディスクは基本要素のひとつになろうとしている。

ディスクは，記憶装置の一種だが，一般に大容量で不揮発という特徴を持っている。最近ではパソコンに実装されるRAMの容量がフロッピーディスク1枚分を上回ることも珍しくないが，FDDにはメディアの交換が可能であるというメリットがある。しかしその反面，多くのディスクはRAMに比べると読み書きに時間がかかり，プログラムの作業領域のように頻繁に内容を更新する用途に利用すると，ディスクのスピードでシステム全体の処理速度が決まってしまう。

ディスクドライブの動作

まず，ディスクからデータが読み出されるまでの過程を，ざっと眺めてみよう。

ディスクは，円盤状のメディアに磁気的に記録する装置の総称だったが，ご存じの通り最近では，CD-ROMや光磁気ディスクのように，従来の磁気記録とは違った方法で記録するものが登場している。また，半導体メモリをディスクとして利用するRAMディスクのように，形状も円盤とは限らなくなっており，ディスクの一般論をぶつのは非常に難しくなっているため，ここではおもに旧来のディスク，円盤に磁気で記録する方式のものについて述べる。

磁気記録によるディスクは，メディアを回転させ磁気ヘッドを近付けて読み出し/書き込みを行う。このとき，フロッピー・ディスク(ディスケットとも言う)ではヘッドとメディアは接触するが，ハードディスクではわずかに離しておく。読み出しの際には，ヘッドはメディア表面の磁性体に記録された情報を表す磁気の変化を電気信号として取り出す。書き込みの際には，ヘッドに送り込まれる電流の変化が，メディアの表面に磁気のパターンを作り，情報を記録する。

メディアを回転させたり，メディアの上でヘッドを任意の位置に移動させたりする機構がドライブのメカである。FDDやカートリッジ式のHDDでは，メディアを交換したり固定したりする機構も必要になる。また，ハードディスクでは，微小なホコリでも致命的なので，メディアをケースに封入しホコリの侵入を防ぐ構造になっている。

ドライブのハードウェアは，ディスクの物理フォーマットを決定する。特にヘッド移動の間隔はトラック(シリンダ)の間隔になるわけで，メディアの記録に利用できる範囲と，この機構の仕様によってトラック数が決定することになる。さらに，メディアの記録密度と回転数とから1トラックの容量が決まるわけだ。

現在主流となっている両面フロッピー用のドライブでは，ヘッドは各サイドに1つずつ，2つのヘッドを持っているが，片面ディスクでは当然1つ，メディアを何枚も重ねたハードディスクでは，記録面の数だけヘッドがある。したがって，ドライブを制御しデータを適切に読み書きするためには，ヘッドの位置(トラックの指定)だけでなく，どのヘッドを使うかも指定しなければならない。

データの読み出し

さて，適切な位置にヘッドを持って行けば，メディアに記録された情報を，ヘッドを通して電気信号として取り出すことができるが，1周分の容量，つまりトラック全体の容量はファイル管理の最小単位としては大き過ぎる。1トラックの容量は，1Mバイトフロッピーでは8Kバイト，ハードディスクでは数十Kバイト以上になるので，通常は1トラックをセクタと呼ばれる単位に区切って管理するようになっている。そのため，それぞれのトラックには，それぞれのセクタを表すデータを記録しておく。このデータには各セクタの”アドレス”としてヘッド番号，トラック番号，セクタ番号を記録しておくのが一般的だ。

MS-DOSでディスクの初期化に利

用するFORMATコマンドの仕事の1つが，このセクタ情報の書き込みである(FORMATコマンドは，ほかにもFATやルートディレクトリの初期化，IPLセクタの書き込みといった処理を行う)。ところで，セクタの区切り方，つまり1トラックを何当分するかによって，トラック間隔が同じメディアでも，異なる物理フォーマットが作れる。同じMS-DOSの5インチ2HDでも，容量が違っていたり読めなかったりするのは，このためだ。

さて，ドライブを制御する電子回路は，ヘッドからの信号を監視し，指定されたセクタを示す信号を探す。読み出されて来るデータが指定されたトラックを示していなかったり，指定されたセクタを発見できないと，ヘッドを基準となる位置に戻して，もう一度ヘッド移動からやり直してみる(リトライ)。これを何回かやってみてもダメなら，エラーとして処理する。MS-DOSなどではこのハードウェアのエラーを，”シークエラーです”とか”セクタが見つかりません”といった表現に通訳してユーザーに知らせる。

首尾よく指定されたセクタを発見できたときは，そこに記録されたデータを指定されたメモリに転送する。セクタ1つ分のデータをし終わると，そのセクタから読み出したデータに誤りがないかどうかを，CRCと呼ばれる手法でチェックする。これはハードウェアによって自動的に行われるため，ソフトウェアは結果を調べるだけでよい。このチェックにパスすれば，メモリに読み出したデータは，メディアに記録されたものと同じというわけで，読み出し操作は終了する。このセクタに記録されたデータのエラーチェックのための情報は，各セクタに書き込む際に，ハードウェアによって自動的に記録される。

ディスクインターフェイス

これらの処理は，ほとんどがハードウェアによって実現されている。フロッピーディスクでは，パソコンのCPUは，FDC(フロッピーディスクコントローラ)などのLSIを介してドライブを制御し，データの転送はDMAC(ダイレクト・メモリ・アクセス・コントローラ)に任せている。FDCはフロッピーディスクの制御専用のチップで，DMACは周辺機器とメモリの間で，(CPUを介さずに)直接データ転送を行うLSIだ。

ハードディスクでは，SASIやSCSIのようなインターフェイス規格に合わせて処理を行うハードディスクインターフェイスを通して，ドライブを制御する。ドライブ側にはHDC(ハード・ディスク・コントローラ)と呼ばれるS

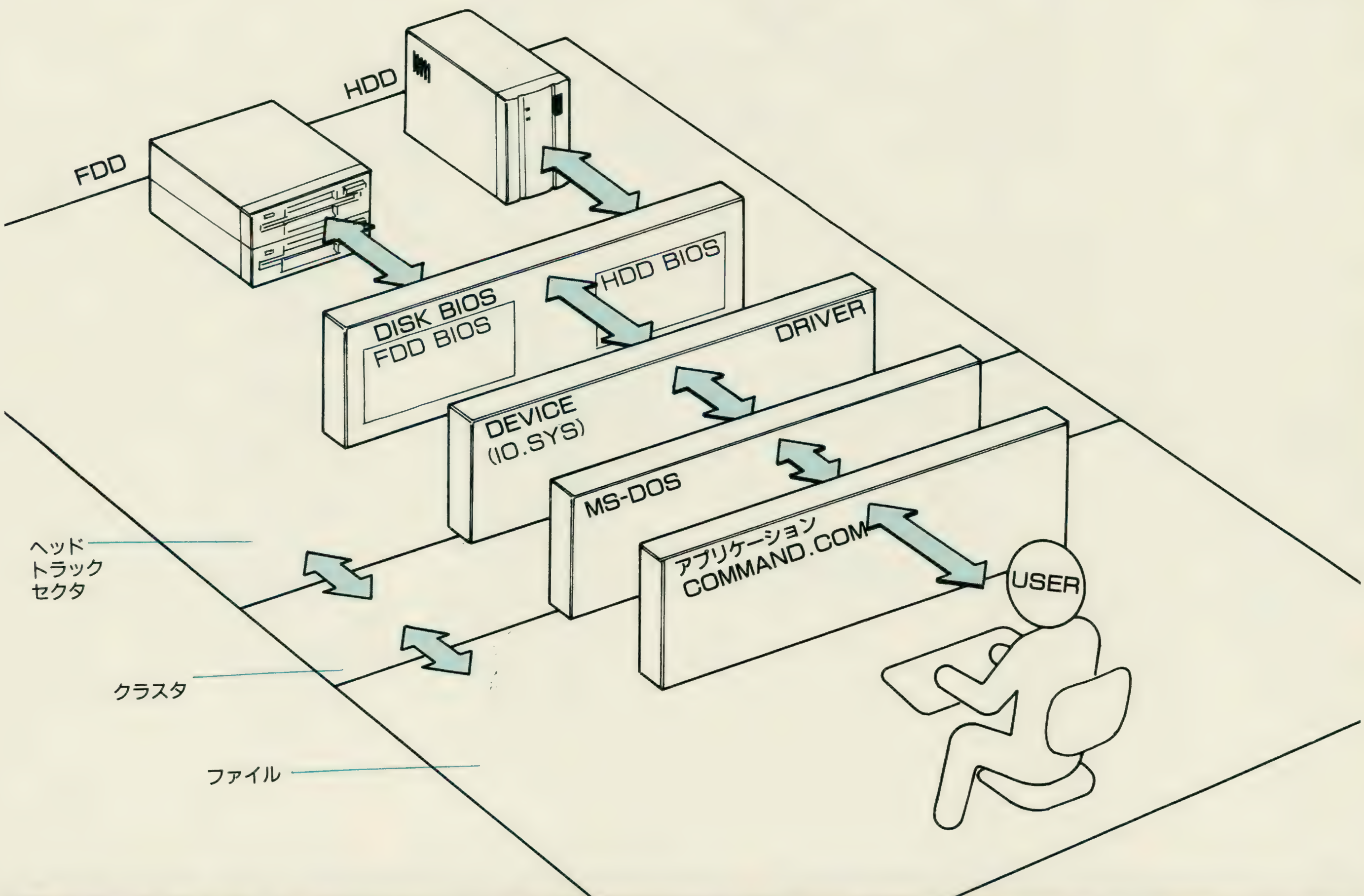


図1　FDDとHDDが接続されたパソコンシステム

ASIやSCSIのコマンドを解釈するモジュールが内蔵されており，パソコン側のインターフェースボードから送られてくるコマンドにしたがって処理を行う(最近はHDCを内蔵したドライブが増えている)。

ソフトウェアの階層

さて，このようにセクタやトラックといった"物理的な"管理は，人間にとってはあまり便利ではない。そのため，ファイルという概念による管理を実現するために，何階層かのソフトウェアがユーザーとハードウェアの間でそれぞれの役割を分担している。

もっともハードウェアに近い階層はDisk BIOSと呼ばれる，インターフェイスボードや本体のROMに書き込まれたプログラムである。この階層では，ディスクのセクタやトラックといった物理的なレベルでの入出力を，一定の操作方法で提供する。MS-DOSではこの上にデバイスドライバという階層が存在し，MS-DOSのファイル管理の単位であるクラスタによる操作を，BIOSレベルの操作に変換するなどの処理を担当する。

MS-DOSは，このデバイスドライバを使って，名前の付いたデータの集まりであるファイルを，ディレクトリ構造を持つディスク上で管理する。したがってMS-DOSではユーザーがセクタやトラックの番号を気にしなければならなくなることは，ほとんどない。また図2のようにMS-DOSはディスクを，デバイスドライバという階層を通して操作するため，そこから下が実際にどうなっているかは知らないし，知らなくても困らない。そのため，デバイスドライバより下層にあるプログラムがうまくやれば，ハードディスクをパーティションに分割したり，パソコン本体のRAMやメモリカードのようにディスクではない記憶装置をディスクのように見せかけることもできる。

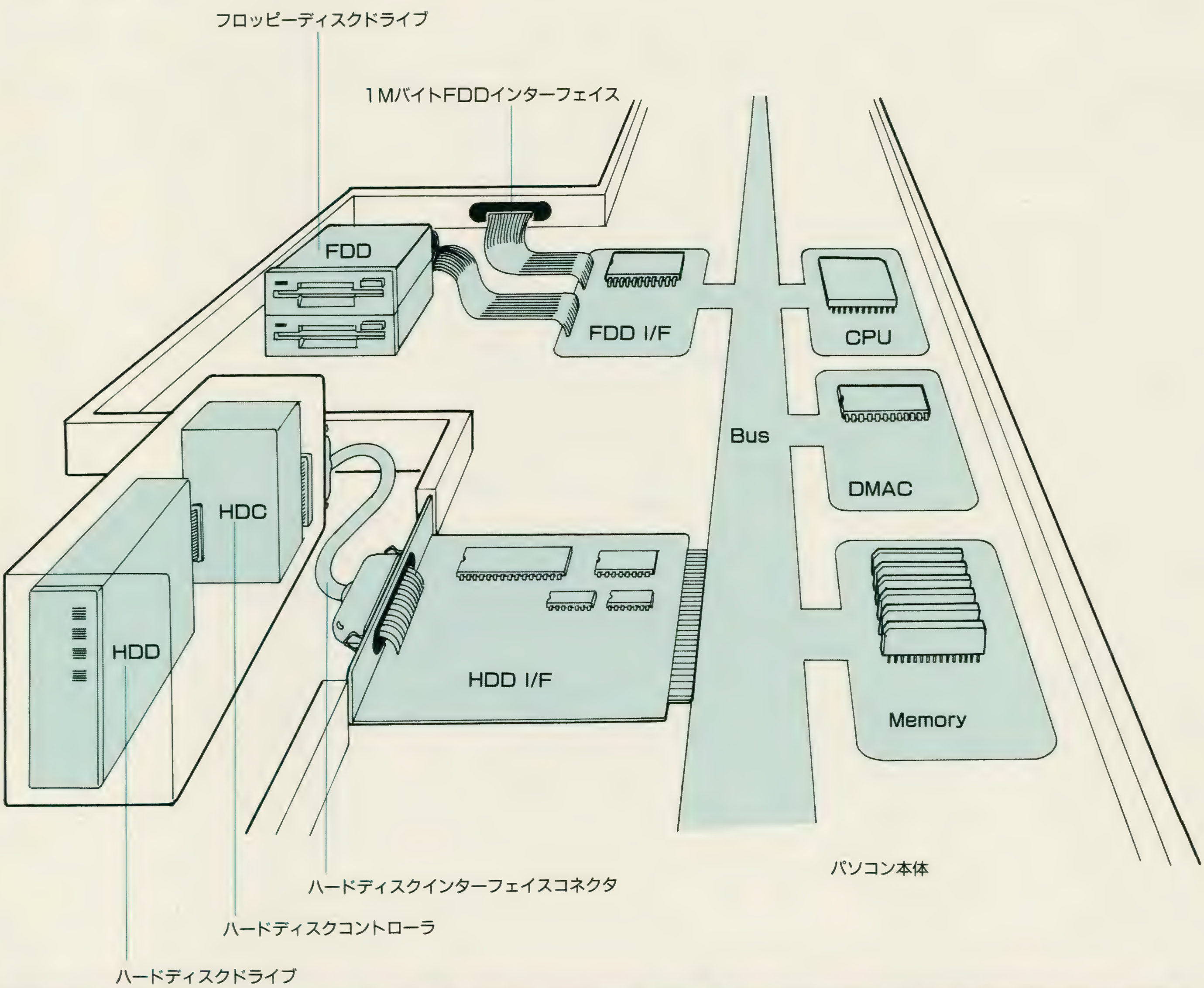


図2　ソフトから見たディスクシステム

パソコンのデータの動きを知る インターフェイス

データ転送の仕組み

パソコン本体と周辺機器の通信は，どのようなタイプであるにせよ，データ転送という形をとる。キーボード，マウス，ディスプレイなどつなげるものは異なっても基本は同じなのである。

データの転送の方法には，基本的に2つの種類がある。シリアル方式とパラレル方式である。

データを1本のデータラインで送ってしまう方法をシリアル伝送方式という(**図1**)。この方法では，データは1ビットずつ送られ，データの最初と最後には合図(スタートビット，ストップビット)が付け加えられる。さらに，データとストップビットの間に，データが正確に再生されたか受け側でチェックするためのデータを付け加えることもある。これはパリティビットと呼ばれ，たとえば，「データに含まれるビットのうち，状態が“1”であるビットの個数が偶数か奇数か表すフラグ」と設定したとき，受け側は，受け取ったデータとパリティビットを調べて，データを正確に再生したことを，限界はあるが確認することができる。

パリティはあってもなくてもいいため，受け側はパリティの有無を当然知っておく必要がある。通信ソフトでパリティの設定が正しくないと，データは無茶苦茶に再生されてしまう。

シリアル伝送方式は，1本のデータラインで済むという大きなメリットがあるが，時間がかかる欠点がある。比較的短距離で，「シリアルじゃ遅いんだなコレが」といった場合には，パラレル伝送が行なわれる。この方法では，データはそのまま並行して送られる。

インターフェイス専用のLSI

シリアル伝送では，変換するためのたくさんのロジックICが必要で，システムが物理的に大きくなりコストもかかる。また，送り側の準備ができているのに，受け側がほかの仕事をしていて送ることができないということもある。このような問題を解決すべく存在するのが，インターフェイス専用のチップだ。98では，シリアルには8251A相当が，パラレルには8255A相当が使われている。どちらも非常にポピュラーなチップで値段も安い。これらのチップではデータを単に送受だけでなく，データを一時的に記憶しておくことや，伝送データのフォーマットをプログラムで変更することなど，データ伝送のための便利な機能が付加されている。

ハンドシェーク

データ伝送の技法に，ハンドシェークと呼ばれる技法がある。これは，受け側と送り側の処理速度が異なる場合によく用いられる。

順を追って説明しよう。送り側はデータラインにデータがのると受け側に対して，「データが用意できたゾ」とフラグを立てる。受け側はこのフラグを見て，データをサンプルするわけだが，サンプルしたあと，内部に取り込んで処理する時間が必要である。用意ができていないのに，次々とデータが送られてきては困る。そこで，受け側は処理が終了して準備ができると「次のデ

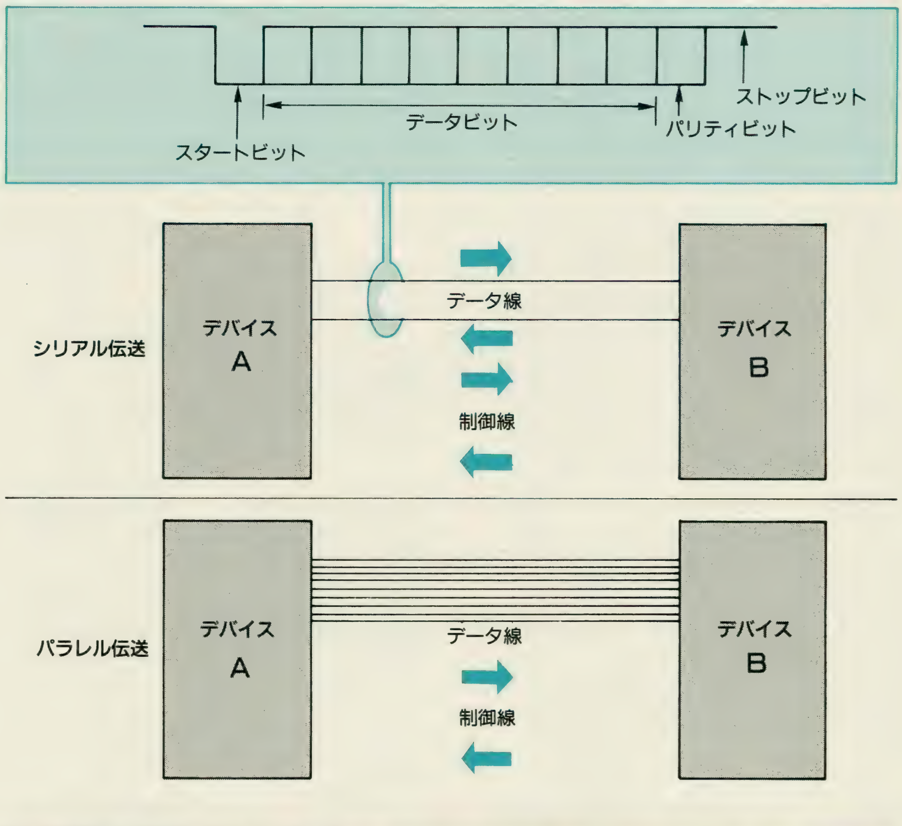


図1　パソコンの2つの伝送方式

ータをくれ」と立て，送り側はこれを確認してから次のデータを送る。

こうすれば，確実にデータの受け渡しが行われる。このやり取りを握手にたとえてハンドシェークという呼び名が付いた。

この技法は，インターフェイスチップどうしに限らず，CPUとインターフェースチップ間などにも適用され，非常に有用である。

ハードウェアの規格

RS-232C，RS-422という言葉はよく聞いたり見かけたりするが，これは，シリアル伝送を確実に行うための，ハードウェアの規格だ。RS-422は，RS-232Cよりも長距離，高速の伝送のための規格になっている。これらの規格では，コネクタの形状やピン配置，各ラインの使用法を細部に渡って決めている。この規格のケーブルには複数のラインがあってパラレル伝送のようだが，データラインは送信と受信の2本だけで，ほかはさまざまな機能を実現するためのラインとなっている。

パラレル伝送の規格もある。セントロニクス規格とGP-IB(General Purpose Interface Bus)だ。98のプリンタインターフェイスはセントロニクス規格を採用している。GP-IBには，セントロニクスよりも多くの使用が定められていて非常に汎用性の高いインターフェイスとなっている。これは，ヒューレット・パッカードのHP-IBバスを規格化させたもので，IEEE-IB，IEEE-488バスともいわれている。

98では，汎用のインターフェイスとしてRS-232CとGP-IBが用意されている。また，それぞれにBIOSが用意されている。

ハードウェア割り込みとソフトウェア割り込み

割り込みは，CPUが現在行っている処理を一時中断して，より緊急性の高い仕事を先に処理するための，非常に重要な技法である。割り込みは，ハードウェア割り込みと，ソフトウェア割り込みに分けられる。両者の違いは，割り込みを仕掛ける張本人が，ソフトウェアであるか，ハードウェアであるかの違いだけである。

ハードウェア割り込みは複数の発生源から同時に仕掛けられることがある。このときCPUはどの発生源から送られてきた割り込みか特定することができない。そこで，割り込み要求の衝突を避けるための交通整理をするようなチップが考えられた。割り込みコントローラだ。

CPUは割り込みの発生を確認すると何番の割り込みが発生したのかを調べる。たとえば，それが7番の割り込みだったとしよう。CPUは次にその割り込み番号に対応するルーチンを呼び出す。ルーチンを呼び出すためには，り込み番号に対応するルーチンを呼び出す。ルーチンを呼び出すためには，ルーチンが置かれているアドレスを知る必要がある。このためにあるのが，割り込みベクタテーブルである。7番の割り込みが発生したときは，テーブルの7番めに書かれているアドレスを見て，ルーチンを実行する。この，割り込みによって呼び出されるルーチンは，一般に割り込みルーチンと呼ぶ。

割り込みルーチンが処理を終了すると，本来のプログラムに移る。これで一連の割り込み動作は終了である。割り込みルーチンを実行する直前には，自動的にCPUのレジスタはすべてスタックに保存され，また，実行終了時には，完全に復元される。本来のプログラムにとってみれば，割り込みルーチンなどなかったかのように行われる。

プリンタとプリンタバッファ

プリンタへのデータ伝送はパラレルで行われる。プリンタは印刷に時間がかかるために，バッファの容量を超えた大量のデータを一度に受け取ることができない。そこで，先ほどのハンドシェークの技法が用いられる。

しかしこの方法ではプリンタが処理し終わるまでの間，CPUはなにもしないで待っていなければならない。非常に時間の無駄である。データを一度に受け入れてくれて，プリンタから要求があるとデータを送り出してくれるものがあれば，CPUはデータを送り出してしまえば，プリンタの印刷終了を待つことなく次の仕事に取り掛かれる。この役割を果たすのがプリンタバッファだ。

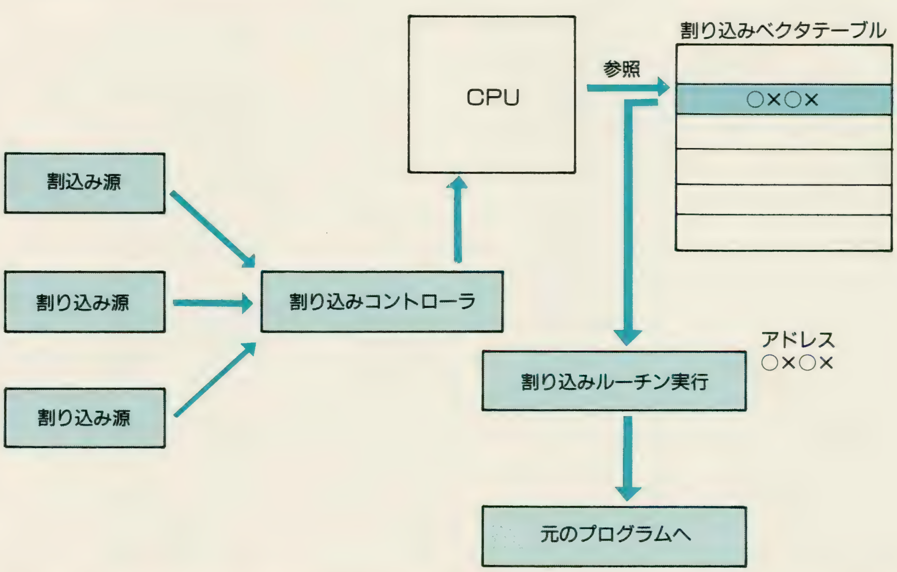


図2　割り込み動作の仕組み

パソコンからユーザーへのメッセージ

ディスプレイ

表示の仕組み

パソコンがユーザーに向けて命令の実行経緯と結果を知らせるのがディスプレイである。

PC-9801の表示には，テキスト表示とグラフィック表示の2つがある。テキスト表示は，アルファベット，数字，漢字などの文字や罫線などあらかじめ形の決められた図形を表示する機能だ。

グラフィック表示は，ハードウェアの能力で決まる解像度の範囲で，任意の図形を表示することができる。

どちらにも一長一短があり，グラフィック表示で文字を表現するのは効率がよくないし，テキスト表示では任意の図形を表現することはできない。しかし，VRAMと呼ばれる特殊なメモリで画面を構成し，このメモリ上のデータから映像信号を作る専用のハードウェアを使用するところは，共通している。

テキストとグラフィック

テキスト表示用のVRAMは，文字を表す部分と属性を表す部分で構成されている。これはCPUから見ると通常のメモリと大差ないが，特殊なハードウェアにより，文字コードをテキストVRAMのある位置に書き込むと，画面上の対応する位置にその文字コードに対応するフォントが表示されるようになっている。属性の部分も同じ配置になっており，対応する文字が表示される属性(表示色や反転/点滅など)を指定する。

これは，CRTC(CRTコントローラ)やGDC(グラフィック・ディスプレイ・コントローラ)というディスプレイ専用のLSIによって実現されているため，CPUの仕事は，ANK文字なら1バイト，漢字でも2バイトをVRAMに書き込むだけだ。これらのハードウェアは，漢字ROMなどから文字フォントを読み出し，文字コードから文字の映像を作り出し表示する。

グラフィック表示は，CRTモニタの表示をドット単位でコントロールできる。しかしその反面，画面全体を被うような大きな図形を描くには，それだけ手間がかかることになる。テキスト表示では，80×25行分の文字コードと属性を転送するだけで画面全体を書き換えることができるが，グラフィック表示では，ノーマルモードで200ライン表示の状態でも640×200ドット分のデータを転送してやらなければならない。

グラフィック表示のハードウェアは，おおむね図のような仕掛になっている。テキスト表示との違いは，テキスト表示ではVRAMの内容が文字コードを表す対して，グラフィック表示では書き込まれたデータのビットパターンで画面に表示されるドットのパターンが決まるという点だ。

4096色中16色のマシンでは，VRAMは4枚で1組のものが2画面分あり，この4枚が表現する4ビット(1から15)の数値で，16通りのパレットレジスタの1つを選ぶ。

アナログRGBとデジタルRGB

PC-9801の初期のモデルは，色を表す3つの信号(RGB)をデジタル信号として出力していたので，表示色は三原色のデジタル的な組み合わせの8色に制限される。最近のモデルのアナログRGBは，色を表すRGB信号をアナログ信号として扱うので，”暗い赤と明るい緑を混ぜた色”といった表現できる。デジタルRGBではON/OFFの組み合わせしか指定できなかったのに対し，アナログRGBは色の配合の比率が無限に近い幅で表現できるのである。しかし，通常はパソコンのVRAMの表現力(PC-9801では4枚なので16色)やパレットの表現力(PC-9801では4096色)に制限されるため，4096色中16色といった限界がある。

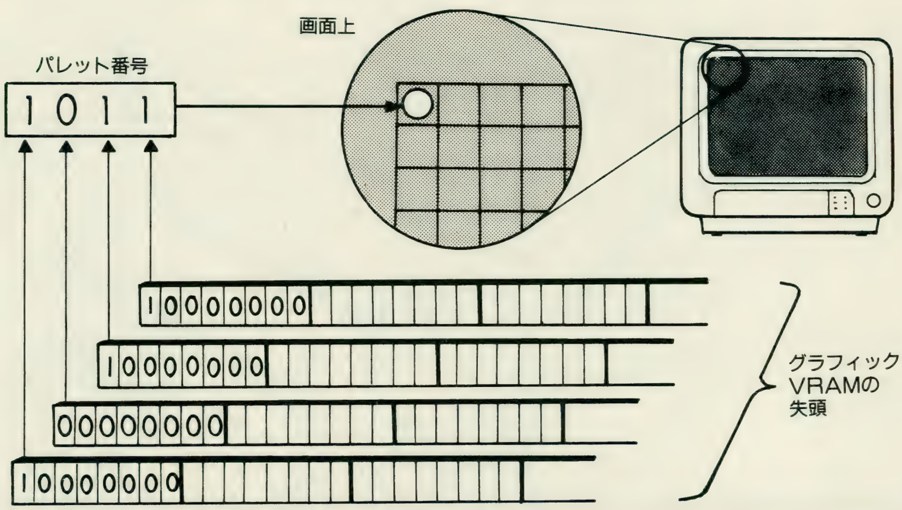


図1 画面表示の仕組み

98の可能性を広げるOS

服部　隆

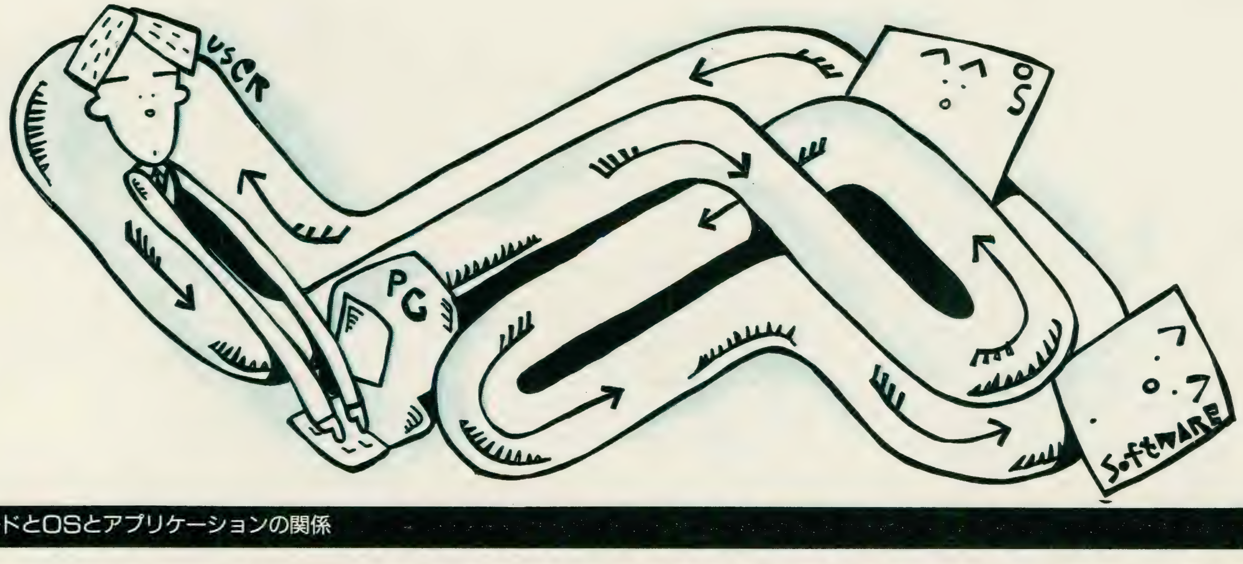
98の未来はソフトウェアが決める

PC-9800シリーズは，日本の標準的パソコンである。PC-9800シリーズの現在の姿は，かつてPC-8001，PC-8801と大ヒットパソコンを打ち出してきた日本電気が目指した大きな目標かも知れない。しかし，どんなハードウェアも，よいソフトウェアがあってはじめて爆発的売れ行きへのきっかけをつかんでいるのである。

PC-8001，PC-8801の時代。パソコンはホビー色が極めて強く，普及のカギはゲームが握っていた。PC-8001では，I/O誌に毎号のように載っていたのゲームが(当時はプログラムは自分で入力するのが普通だった)。PC-8801では，日本ファルコムのドラゴンスレイヤーというゲームが，PC-8801からPC-8801SRになったときは，同じく日本ファルコムのザナドゥやゲームアーツのテグザーというゲームが普及のキーとなった。PC-9800シリーズでは，どうだったのだろうか。PC-9801が発表された1981年当時，パソコンの主流は８ビットマシンでソフト売り上げのトップはゲームが占めていた。一方，当時ビジネスシーンでコンピュータを使うということは，大型コンピュータを指すことが多かった。ゆえに，日本電気初の16ビットパソコンとしてPC-9801が発表されても，ビジネスで使用できるソフトはまったくといっていいほどなく，ユーザーは自分でプログラムを組まなければならなかった。

また，当時は現在のように日本電気の独壇場ではなかったので，各社とも16ビット市場での覇権をめぐって強力な機種をぶつけてきていた。そんな混戦の中をPC-9800シリーズが抜け出て来たのは，やはりよいソフトがPC-9800シリーズに発売されていたからにほかならない。松，太郎などというワープロを中心にPC-9800シリーズはだんだんとビジネスシーンで使えるパソコンとして頭角を現わしてきたのである。また，CPUに8086を使用していることでMS-DOSの導入が簡単だったこと。他社製品に比べラインアップが豊富だったことも勝因のひとつだ。

PC-9800シリーズは，充実したソフトラインアップでユーザーをつかんで来たのである。



ハードとOSとアプリケーションの関係

OSの今後の変遷

MS-DOSという言葉を聞いたことのない人はいないと思う。本誌読者で体験版ディスクを使用したことのある方ならいうまでもないことだろう。

さて，現在どんなビジネスソフトにも必要なのがMS-DOS。ところが，このMS-DOSは，業界では「もう限界にきている」とここ数年いわれている。それは，MS-DOSが16ビットのために作られたOSだからなのである。詳しいことは，後述するがここで簡単にMS-DOSについて触れてみよう。

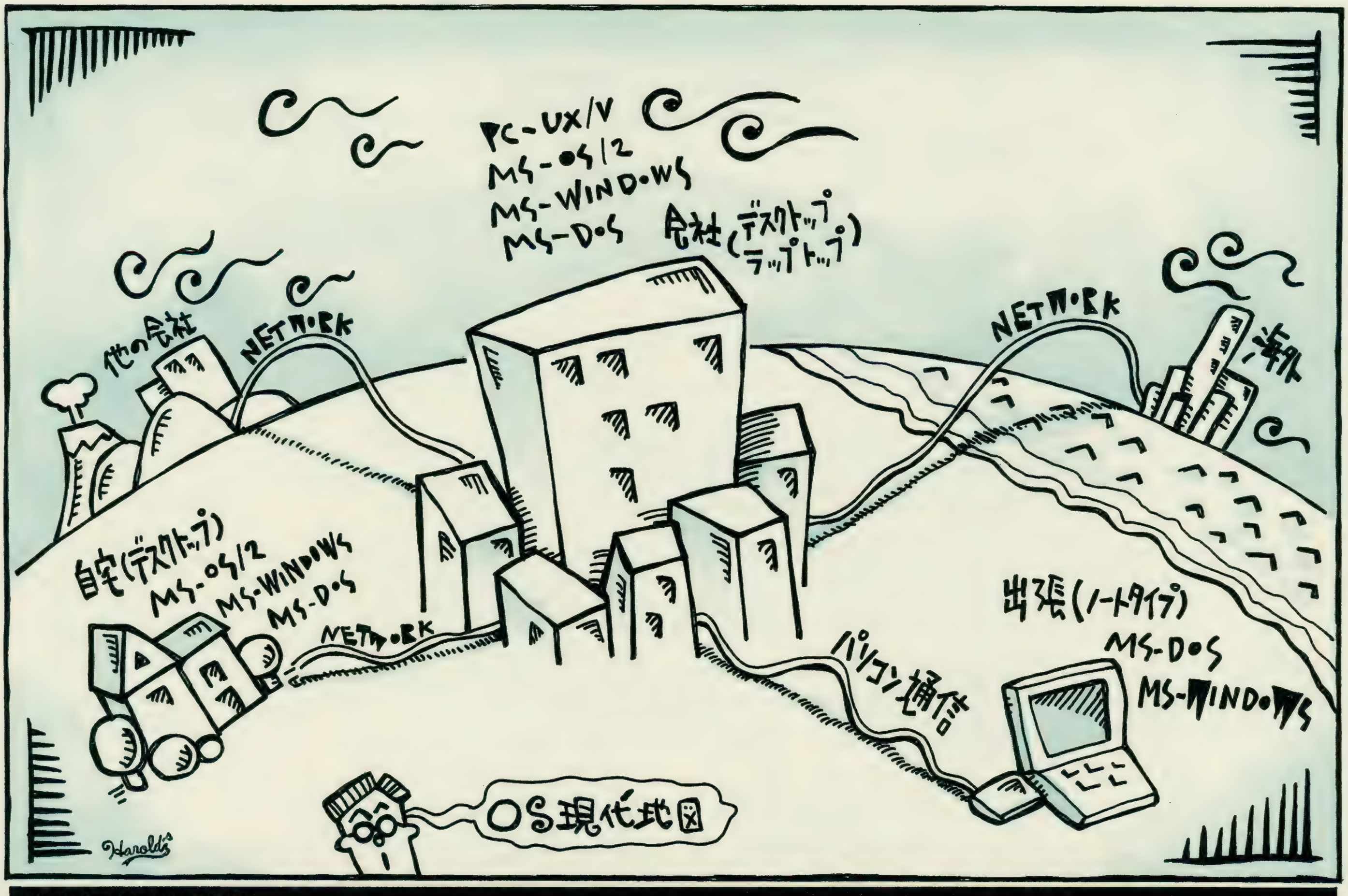
- MS-DOSは，8086および8088系のCPUシリーズ向けにマイクロソフトがライセンス供給しているOSである。
- IBMのパソコンにPC-DOSという名で採用され，いちやく世界の標準的なパソコンOSとなった。
- Ver.2.0から，ワークステーションOSのUNIXの機能を受け入れ，現在の形になる。
- PC-9800シリーズでは日本電気はVer.2.0から採用。日本語MS-DOSとして供給し始めた。
- 現在の最新バージョンは3.3C。

以上が，MS-DOSの歴史の概観である。しかし，どうして，MS-DOSが限界だとか「MS-WINDOWSだOS/2だとかいわれるのであろうか？

その答えは，OSの役割りにある。まずは，ソフトの面から考えてみよう。

たとえば，PC-9800シリーズで10本のプログラムを作ったとする。もちろん用途が違うものをだ。ところが出来上ったプログラムは，かなりの部分共通している。その共通している部分とは，ディスプレイへの表示の仕方であり，ディスクへのデータの入出力の管理であり，キーボードからの入力感知などである。つまり，ソフトの外側との接点，ユーザーとパソコンとのインターフェイス部分のほとんどは各プログラムとも同じものになるのである。これをいちいち作っていたのでは，無駄である。無駄をなくすにはどんなソフトにも共通する部分を独立させればよい。その独立した部分を新しいプログラムを開発するときに利用すればよいのだ。そうなれば，データの互換性などが保たれ，別々にプログラムを作っていたのでは，生まれなかった利点が次々とでてくる。

次にハードの面から考えてみよう。PC-9800シリーズ。IBM-PC，FM-R。ちまたには実にさまざまなパソコンがあふれている。みんな違うパソコンで



タイプで変わる使用OS

ある。互換性はない。しかし，基本的な構成はみな同じである。パソコンは，本体，ディスプレイ，キーボード，マウスなどがセットになって構成されているのである。画面の表示能力，CPUの速度などの違いはあるが基本はみな同じだ。あるプログラムをすべてのパソコンに移植するとしたら，通常は各機種用にプログラムのすべてを書き直さなくてはならない。プログラムを書き直す場合に問題となる部分は，ソフトの面で述べた「ユーザーとのインターフェイス部分」である。この部分は，ソフトの面では，「独立した部分」にすればよいと述べた。ハードの場合でもそうなのである。各機種ごとに特徴ある部分とは，ディスプレイ表示能力であり，プリンタなどの各デバイスの管理の方法であり，メモリの管理などの方法なのである。各機種ごとに，「独立した部分」を「そのマシンの性能が十分発揮できるように」作成すれば，プログラム自体は，基本的に同じものが多くの機種でも使用できるようになる。

さて，述べてきたソフトとハードの両面から要求に応えるのがOSである。だからOSの本来の役割とは

「ハード間の差異をソフト的になくし，ユーザーに共通したユーザーインターフェイスとデータ互換性を与えるもの」

となる。その役割からみると，MS-DOSはOSとして中途半端であるといる。なぜならデバイスコントロールとテキスト出力のコントロールはサポートされているのだが，グラフィックス面でのサポートがなされていないからだ。

また，MS-DOSは16ビット対応のOSであり32ビットには基本アーキテクチャを生かすだけの機能がないのである。以上の2点が「MS-DOSの限界説」の理由である。

98上で使用できるOS

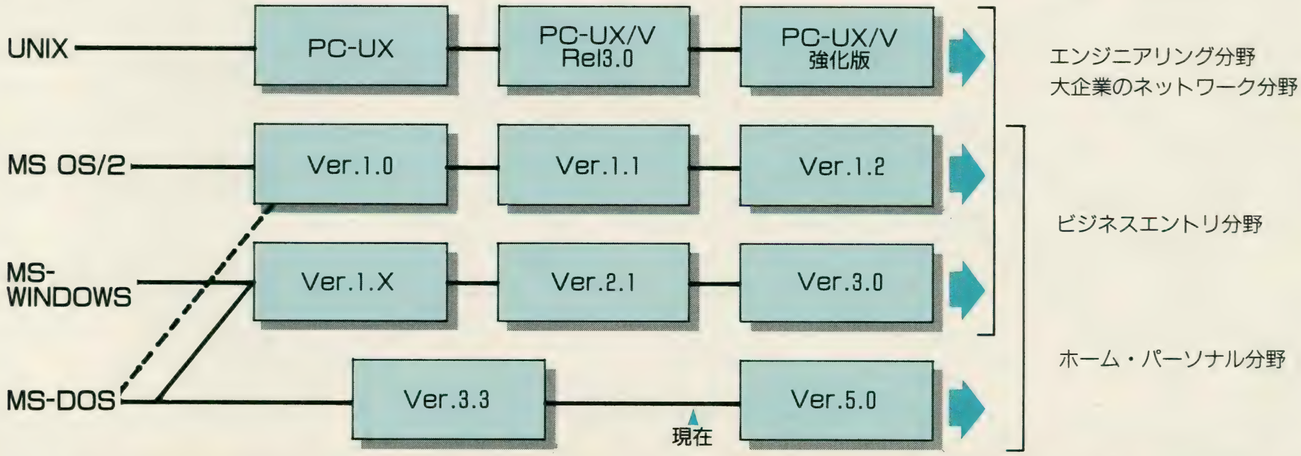
現在，PC-9800シリーズは16ビットから32ビットへの過渡期にある。PC-9800シリーズの稼働機数の全体の割合からいえば，16ビットはまだまだ健在であり続けるだろう。しかし，現在売れていくパソコンの主流は，32ビット機種である。したがって，これからは「32ビットCPUの機能を発揮することのできるOS」が必要になってくる。では，MS-DOSは捨てられるのか。PC-9800シリーズには，MS-DOSだけでなく，複数のOSがサポートされている。そこで，MS-DOS以外にどのようなOSがPC-9800シリーズにあるのか，また，それらOSが先に述べたOSの役割を十分にはたしているのかをふまえて解説していこう。まず，MS-DOS以外でPC-9800シリーズ上で動作するおもなOSには以下の3つがある。

・MS-WINDOWS
・MS OS/2
・PC-UX/V

MS-WINDOWSは，MS-DOS上で動作するOSだ。GUIを採用することでMS-DOSではサポートしていなかったグラフィックス部分をサポートしている。また，EMSやXMSなどの拡張メモリ方式でMS-DOSの問題点のひとつである「アクセスメモリ空間の狭さ」をクリアしている。

OS/2は，完全32ビット対応OSで386や486などの32ビットCPUの力を十二分に発揮できるようになっている。OSの役割の問題も解消されている。

PC-UX/Vは，UNIX環境をPC-9800シリーズで達成するものだ。



OS環境の展開

いま，最もスタンダードで力あふれる

MS-DOS Ver.3.3

誰もが使用するOSの基本

MS-DOSといえば，現在のPC-9800シリーズを支えるOSだ。PC-9800シリーズで使えるビジネスソフトでMS-DOS上で走っていないものはないぐらいだ。特に2年前に新規開発ソフトへMS-DOSをバンドリングすることが禁止されて以来，ユーザーがMS-DOSに触れる機会は自ずと増えた。

マイクロソフトのOSとして，世界の標準となったMS-DOS。

その，MS-DOSも最初から，市場を支配していたわけではない。

パソコンが8ビットだった時代，パソコンのOSの標準はデジタル・リサーチのCP-Mと呼ばれるものだった。初期のMS-DOSは，このCP-Mを非常に意識して作られており，ディスクフォーマットにおいてコンパチビリティを持っていた。

では，どうしてMS-DOSがここまでの覇権を持つようになったのだろうか？　IBMが自社の16ビットパソコンIBM-PCの標準OSとしてPC-DOS(マイクロソフトのMS-DOS)を採用したためである。なぜ当時大きな勢力を持っていたCP-Mではなく，MS-DOS(IBMではPC-DOSという)をIBMが採用したかは，横道にそれるのでここではふれない。が，いずれにしてもIBMのMS-DOS採用が現在のMS-DOS全盛の礎を築いたことはまちがいない。

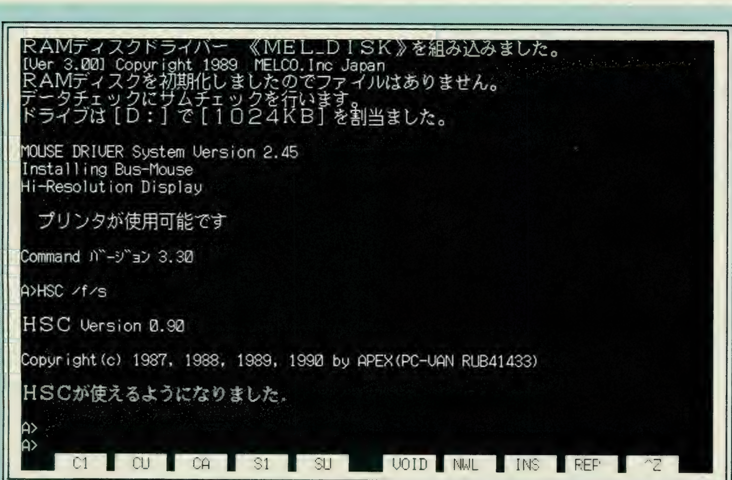
PC-9801は，1982年10月に発売された。CPUは，8086。MS-DOSは1981年にリリースされた。1982年当時ではMS-DOSのバージョンは，1.25であった。

日本電気は，操作環境をUNIX風にした2.0(現在とほとんど同じかたち)が1983年に発表になるとPC-9800シリーズのOSとしてMS-DOSを採用。MS-DOSを日本語化し販売を始めた。

ここでPC-9800シリーズがMS-DOSを採用することができたのは，PC-9800シリーズがIBMと同じくインテルの8086系のCPUを採用していたからだ。MS-DOSは，8086系のCPUに対応したOSである。

MS-DOSがPC-9800シリーズの標準OSとして普及するとロータスの1-2-3やマイクロソフトのMultiplanなどのIBM-PC上で販売実績のあるソフトが日本語化され移植され始めた。同時にジャストシステムから太郎などのワープロがMS-DOS対応ソフトとして発売され，それまでBASIC環境で動いてきたソフトもこれを追うようにMS-DOSに対応化した。このようにして，MS-DOSはPC-9801の標準OSとしての地位を不動のものとしたのである。

すでにマシンスペックに追い越されてしまったMS-DOS。だが，MS-DOSの築いたものは，将来のOSでも引き継がれていくだろう。



MS-DOSの画面と特徴

コマンド型OSで画面は寂しい

MS-DOSの画面はご覧のとおり非常に寂しい。これは，MS−DOSがテキストモードしかサポートしていないからだ。画面が寂しいだけでなく，内容も分かりにくくてどうしようもないものだ。ほとんどプログラムと同じである。しかし，PC-9800シリーズの現状では，このMS-DOSを避けて通ることはできない。ディスクをフォーマットするとき，ハードディスクに新しいソフトをインストールするとき，パソコン生活の節目節目で必ず顔を出すのがMS-DOSなのである。MS-DOSの知識だけでご飯を食べることも可能といえるだろう。しかし，なんといってもMS-DOSなしにはいまのPC-9800シリーズはありえなかったのである。われわれは，一生懸命MS-DOSを学んで活用するしかないのである。このような無駄な努力を要するところがパソコンの未熟さといえるだろう。

MS-DOS直系の後継OS
MS-WINDOWS Ver.2.1/3.0

MS-DOS直系の後継OS MS-WINDOWS

MS-DOSは，8086系のCPUをターゲットにしたOSであるのは，前ページで解説したとおりだ。つまりMS-DOSの基本アーキテクチャは16ビット用にある。しかし，現行のPC-9800シリーズのCPUは32ビットである386や386SXである。この16ビットと32ビットの差は，外見的には速度しかない。しかし，ハード的に掘り下げていけば，メモリ管理領域の差，扱えるデータ量の差などをはじめとして多くの相違点がでてくる。MS-DOSは16ビット用に設計されているので，32ビットに対応するのは困難である。しかし，今やパソコンのパワー(CPU)とアプリケーションのパワー(大きさ)はすでにMS-DOSの能力を超えて久しい。そのパワーを受けとめてくれるOSが必要になってきているわけだ。

また，パソコンを一般により普及させるために，MS-DOSでは実現されていない「ユーザーフレンドリーなOS環境」を早急に実現させる必要があった。

MS-DOSの基本を受け継ぎ，32ビット化しユーザーフレンドリーさを実現させるOSとして，マイクロソフトはOS/2を発表した。しかし，OS/2はハイスペックパソコンをターゲットにしているので，16ビットから32ビットの移行期である現在はまだなかなか受け入れられない。

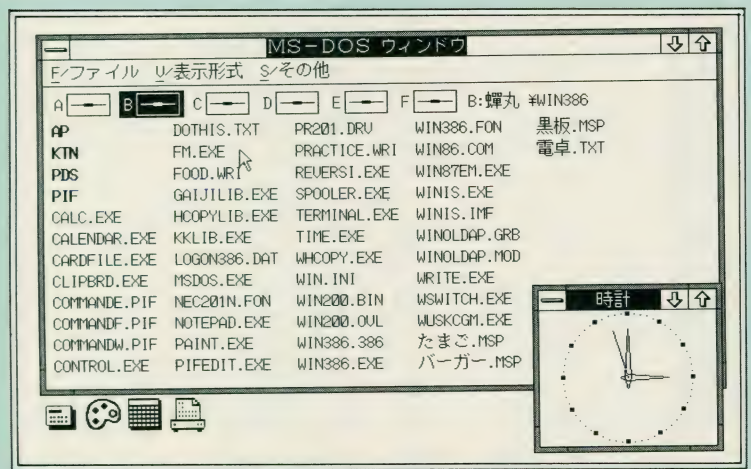
このため，MS-DOSとOS/2の中間に位置し，両者の橋渡しになるものとしてリリースされたのがMS-WINDOWSなのである。

MS-WINDOWSは，MS-DOSの上にかぶせる形で実行される。EMSおよびXMSという拡張メモリ方式をサポート，MS-DOSの限界である1Mバイト以上のメモリアクセスを間接的ではあるが実現している(MS-WINDOWS Ver.3.0では直接アクセスが可能になっている)。

また，OS/2のプレゼンテーションマネージャと同等の能力を持つGUI(グラフィカル・ユーザー・インターフェイス)を採用，ウィンドウ方式よるマルチタスク機能も備えている。MS-WINDOWS Ver.2.11の機能については，弊誌4月1号に体験版が付属しているのでここで解説は割愛する。

MS-WINDOWSは，MS-DOSのソフトも扱えるが，専用ソフトであればGUIの環境で利用できるところにメリットがある。部分的には，386などの32ビットCPUの力を使用することでMS-DOS環境をよりグレードアップできるのである。

IBM版でリリースされているMS-WINDOWS Ver.3.0では，Windowsの特徴であるGUIを刷新し，よりセンスあふれる美しいマルチウィンドウ環境が実現されている。MS-WINDOWSの完成された姿が3.0でようやく見えてきた。



MS-WINDOWSの画面と特徴

GUI採用とマルチタスク

MS-WINDOWSの画面は，きらびやかである。これは，GUI採用することでグラフィックス面も含めてOSが一括管理を行っているからである。また，操作環境も一変した，MS-DOSはコマンドラインからキーボードを通じて命令を打ち込んでいたのだが，MS-WINDOWSではマウスオペレーションでほとんどの操作ができるのである。ただしなんでもマウスでできるというわけではない。環境設定などもマウスで選んでちょちょいのちょいとこなせる。386などの32ビットCPUを搭載している機種で，386対応のWindowsを実行するとマルチタスク環境を実現できるのも魅力だ。WindowsからLotus1-2-3を起動して，その作業の途中で今度は一太郎を呼び出して，さらに通信まで行うといったことができる。MS-DOS環境のマルチタスク化ツールとしても十分使用可能だ。

将来的にビジネスワークの中心OSとなるか
MS-OS/2 Ver.1.1A

ウィンドウ環境上で完全なマルチタスク

MS-OS/2 Ver.1.1A(以下，OS 2)は，ウィンドウ環境を前面に押し出したマルチタスクOSである。同じウィンドウ環境ということで，一見すると，MS-WINDOWSとよく似ている。

しかし，コンセプトはMS-WINDOWSとはまったく異なった，MS-WINDOWSの延長上にある新OSである。

MS-WINDOWSでは，基本的に最前面にあるウィンドウしか処理がなされない。つまり，いくつものプログラムが動作していても，実際はアクティブのウィンドウのみが処理を行い，そのほかのウィンドウの仕事は，ストップしている状態である。しかし，OS/2では，マルチタスクOSとして設計されているので，どんなソフトでもバックグラウンドで動作させることができる。たとえば，2枚のフロッピーを同時にフォーマットしながらワープロを動かすなどということもできる。

さらに，こういったマルチタスクの処理は，MS-WINDOWSに極めて似て形で行えるので，MS-WINDOWSに不満を持ったらOS/2に移行するという形態を取ると思われる，次世代のOSである。

机の上のパソコンが情報ステーション

このOS/2のマルチタスク環境を導入することで，1人1台のパソコン時代の情報ステーションとなるはずである。

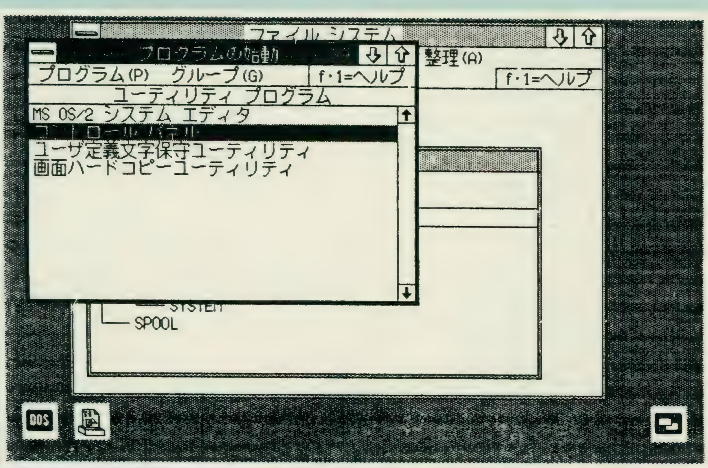
ワープロで郵送用の書類を書いているバックグラウンドで，タックシールを作成するためにデータを検索させる。プレゼンテーション用の資料を作りながら，配布用のフロッピーのフォーマットを行うなど，優先的に行わなければいけない仕事を，最前面のウィンドウ画面で行い，そうでない仕事はバックグラウンドで行わせる。

複数の仕事が同時に行われるので，いままでのように，プログラムを終了させて，異なったプログラムを実行させるなどということは考えなくてよくなる。思いついたときに，思いついたことができる環境，それがOS/2の世界である。

いまでは，まだまだパソコンのパフォーマンスがOSの能力についてきていない。PC-9801RA上でマルチタスクを行わせていても，まだまだ最前面のジョブが遅くなってしまう。かろうじて，486のPC-H98などで使えるかというのが現状である。

MS-DOSのように，誰もが使える環境になるまでには，まだまだパソコンの処理速度が向上しないといけないだろう。

しかし，将来はMS-DOSのようなOSとなり，必ずあなたの前に出現するOSになるだろう。



MS OS/2の画面と特徴

32ビット完全対応でGUIも標準

マルチタスクが行え，かつウィンドウ環境を採用しているOS/2は，プレゼンテーションマネージャの採用で，初心者でも簡単にマルチタスクを使える環境を提供している。タスクのコントロールはタスクマネージャを通して行うが，いま動作しているタスクの一覧から，フォアグラウンドにするタスクを選ぶだけである。

OS/2はMS-DOSに比べて格段に複雑な処理が多い。このために現在はCPUには386以上のパソコンを使うことが望ましい。またウィンドウ環境なので，ハイレゾパソコンで使用すればさらに使いがってがよくなる。今後は，ハイパフォーマンスで低価格のPC-9800シリーズが登場してくるだろうが，そうなったときに初めて機種を限定せずに，誰もが使うOSとなるはずだ。

ワークステーションの実績が光るUNIXの98版

PC-UX/V

MS-DOSの手本となったUNIXが98で動作する

PC-UXは，SystemVというUNIXバージョンをベースに作られている。つまり，パソコン用の小さなUNIXといえる。

UNIXは，マルチユーザー，マルチタスク環境を実現しているOSである。これは，OS/2のマルチタスク環境に加え，同時に複数のユーザーが同じパソコンで仕事をすることができるものだと思ってもらいたい。つまり，OS/2よりも，上位のOSという位置付けになるだろう。UNIXにおけるマルチユーザー処理は，パソコンネットのようにパスワード管理で行われている。もちろん，複数のユーザーがログインするので，電子メールなどのユーザー間のコミュニケーション機能やファイル保護などの機密保持機能など，パソコンネットのサービスに近いものが標準で用意されている。

こうしてUNIXを紹介すると，OS/2やパソコンネットを手本として作られた新OSのように思われるだろう。しかし，実際はUNIXに影響を受けてMS-DOSVer.2.11が作られている。サブディレクトリの概念や，リダイレクトなどの機能は，UNIXから受け継いだ機能といえる。また，パソコンネットの電子メールなども，UNIXがあったからこそ簡単に実現されている機能である。UNIXは，MS-DOSやパソコンネットよりも長い歴史を持っているOSなのである。

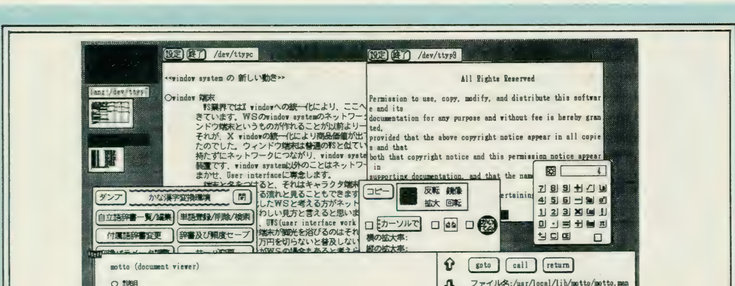
ネットワーク時代のこれからの1台

マルチユーザーということから，PC-UXはそのままネットワークに使えないかと思ったユーザーもいるだろう。もちろんそれは可能であり，むしろネットワーク用のOSがUNIXであるといえる。

社内で，PC-UXを中心にしたネットワークを構築すれば，RS-232C回線をとおしてログインすることで，メールのやりとりが行えるようになる。また，UNIX上で動作するデータベースを使えば，1つのデータを共用することもできるようになる。

さらに，LANボードも使うことで，NFS，RFSといったLAN環境が実現できる。こうした環境を整えることで，SUNやNEWSといったUNIXマシンと同等にパソコンが接続できるのである。つまり，もっとパワーのあるマシンに高度な処理を行わせ，PC-UXではもっと軽い仕事をさせるということもできるのである。

今後のネットワーク環境の頂点に立つ1台のマシン。それが，PC-UXをインストールしたパソコンである。ひとり1台のパソコンが実現したらそのデータを共用しようと誰もが考える。そういったときに必要なOSがPC-UXといえるだろう。



UNIX(Xウィンドウ)の画面と特徴

古くても着実に進歩を続ける

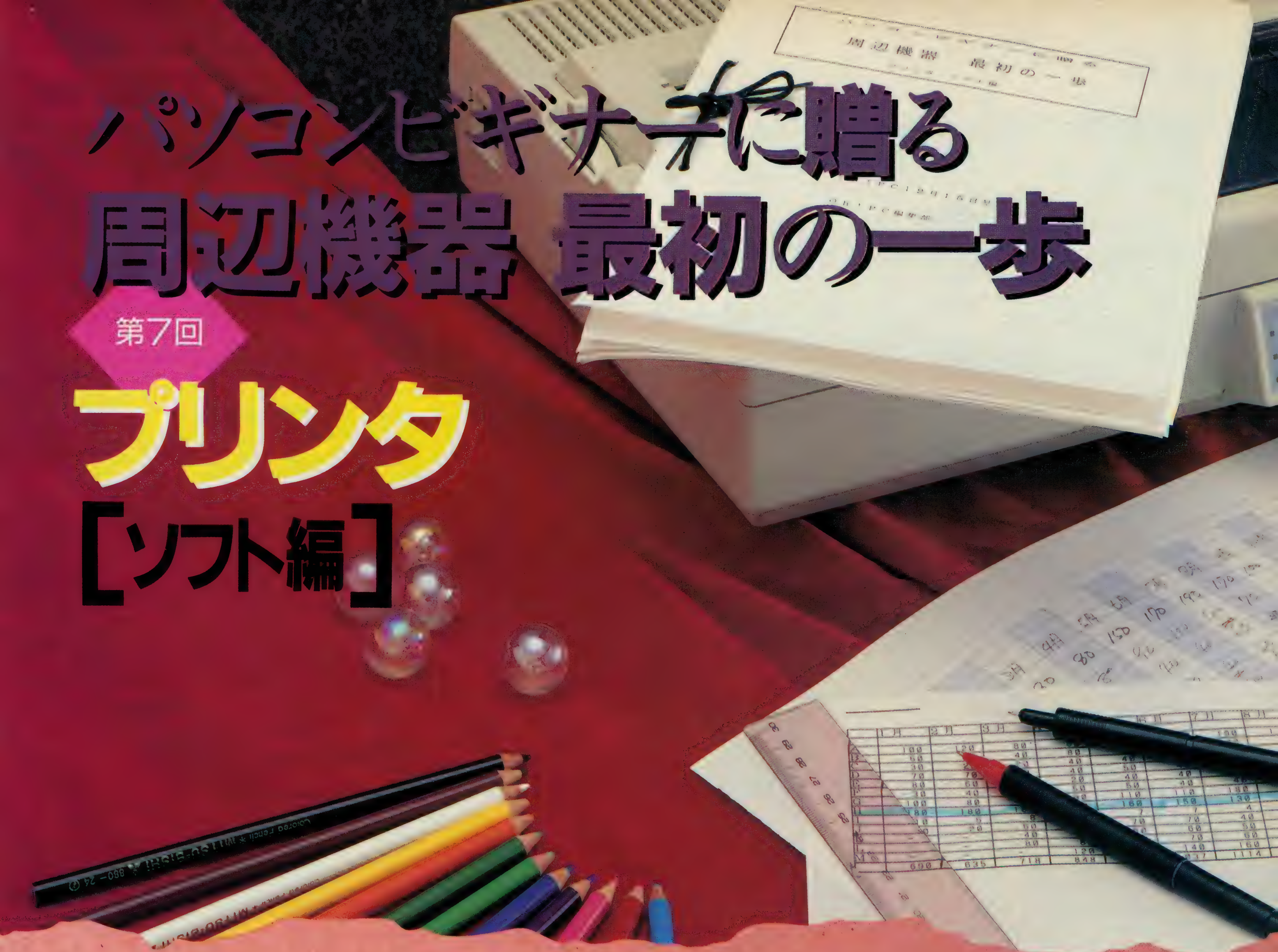
以前は，MS-DOSと同様に，キャラクタ端末が主流であったUNIXである。しかし，最近ではUNIX上のウィンドウ環境として，Xウィンドウという環境が使われるようになってきた。このXウィンドウの登場で，UNIXも以前に比べれば，かなり親しみやすい環境になってきている。

アメリカで育ってきたUNIX上のプログラムは，ソース公開という形式が多く，優秀なプログラムを技術者が解読することで，さらに優秀なプログラムが育成される。普及している多くのプログラムもパブリックドメインのものが多く，X環境もその中のひとつである。最近は，GNUプロジェクトにより，優秀なUNIX上のプログラムが，MS-DOSでも動作している。こうしたGNUで育ったユーザーが，UNIX環境へ移行する日も近いかもしれない。

パソコンビギナーに贈る
周辺機器 最初の一歩

第7回

プリンタ
[ソフト編]



前回は，プリンタの組み立てや操作について説明したが，実際にプリンタを使って印刷するためには，ソフト側でもプリンタに関連したセッティングを行う必要がある。今回は，ソフトのセッティングと，印刷作業に関連する各種設定について取り上げて見よう。なお，前回に引き続き，参考プリンタとしてEPSONのAP-850を使用する。 大島 篤

MS-DOSの環境設定

読者の多くは，PC-9800シリーズをMS-DOS環境で使っているだろう。現在のMS-DOS(Ver.3.3B)には，PRINT.SYSというプリンタ出力用のデバイスドライバが付属しており，このデバイスドライバを組み込まないと，MS-DOSからプリンタを動かすことができない。そのためには，CONFIG.SYSファイルに次の1行を追加すればよい。

DEVICE=PRINT.SYS

新しくシステムディスクを作成したときには，CONFIG.SYSファイルを自分で作成する必要がある。この場合，エディタやワープロソフトを使うが，もし手元にそういったものがない場合は，キーボードから次のようにキー入力することで，CONFIG.SYSファイルを作成することができる。まず，Bドライブに新しいシステムディスクを挿入し，MS-DOSのコマンドラインで次のように入力する。

A>COPY CON B：CONFIG.SYS

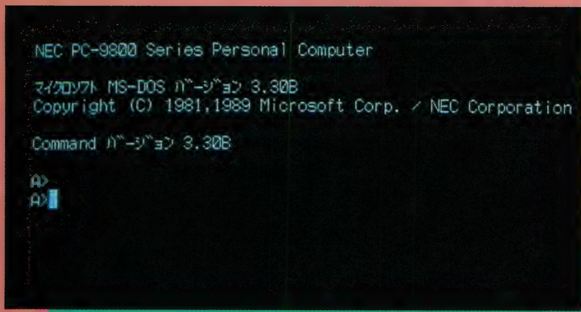
この操作で，キーボードから入力する文字を，CONFIG.SYSというファイルに書き込むことができるようになる。カーソルは，次の行の先頭に移動するので，次のように入力する。

BUFFERS=20
FILES=20
DEVICE=PRINT.SYS

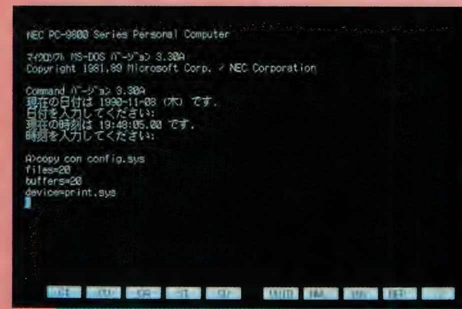
そして最後に，CTRLキーを押しながらZキーを押して，次にリターンキーを押す。以上で，CONFIG.SYSファイルが作成されたはずだ。次に，AドライブにMS-DOSのオリジナルディスクを挿入し，

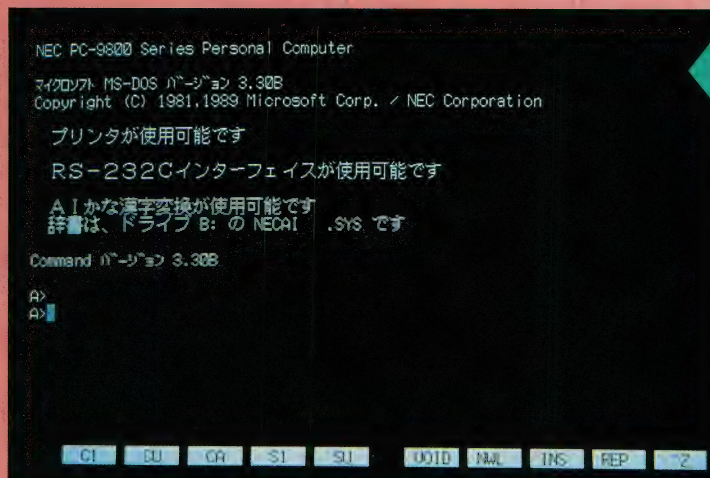
A>COPY A：PRINT.SYS B：

と入力して，PRINT.SYSファイル



CONFIG.SYSにデバイスドライバを設定していないと，プリンタを直接扱うことができない。そこで，CONFIG.SYSにプリンタドライバを設定する





デバイスドライバを設定後，リセットして再起動を行うと，MS-DOS起動時に設定したデバイスドライバが組み込まれる

を新しいディスクにコピーする必要もある。こうして作ったシステムディスクでシステムを起動すれば，プリンタを使用することができる。

MS-DOSのコマンドラインでファイル操作などをしているときに，ディレクトリの表示を印字したり，テキストファイルを印字したくなることがある。そういった操作はもちろん可能なのだが，MS-DOSの初心者の中には意外にそのやり方を知らない人も多いので，ここで簡単に説明しよう。

まず，ディレクトリの印刷だが，これはプリンタを印字可能な状態(用紙をセットして，オンライン状態にする)にしてから，MS-DOSのコマンドラインで次のように入力する。

A>DIR > PRN

また，次のように入力すれば，アルファベット順にファイル名をソートして印刷できるので試してほしい。

A>DIR ¦ SORT > PRN

こういった使い方については，MS-DOSのユーザーズリファレンスマニュアルの「リダイレクト機能とパイプ機能」に書いてある。せっかく用意されている機能なのだから，使わなければ損というものだ。

次にテキストファイルの印刷だが，これには意外かもしれないがCOPYコマンドを使用する。たとえば，MYFILE.DOCというテキストファイルを印刷したいなら，コマンドラインで次のように入力する。

A>COPY MYFILE.DOC PRN

こうすると，ファイルがPRNというファイルにコピーされる訳だが，PRNとは，プリンタを指す固有のデバイスファイル名であり，結果としてプリンタに印字されることになるのだ。

あるいは，次のようにTYPEコマンドにリダイレクト機能を組み合わせて使う方法もある。

A>TYPE MYFILE.DOC > PRN

これらの操作は，もちろんテキストファイルだけに可能なことで，実行ファイルや一太郎Ver.4のJSWファイルのような文書ファイルは，こういった方法で印字することはできない。

MS-DOSでの印字例

```
A>TYPE MYFILE1.TXT > PRN ――――TYPEで印字する

  これは，MYFILE1.TXTという文書ファイルです。
  このように，リダイレクト機能を使ってプリンタ
  に印刷することができます。一度使ってみて下さい。
  ただし，CONFIG.SYSに，PRINT.SYSの登録を忘れないこと。

A>
A>COPY MYFILE2.TXT PRN ――――COPYでプリンタにコピー

  これは，MYFILE2.TXTという文書ファイルです。
  このように，COPYコマンドを使ってもプリンタに印字できます。
  COPYコマンドはワイルドカードが使えるので，
  拡張子がTXTというファイルをすべて印字することもできます。

        1個のファイルをコピーしました.
A>
```

アシストカルク編

アプリケーションのデータをプリンタに印字する場合は，MS-DOSの環境設定以外に，アプリケーション自体の環境設定も行わなければいけない。表計算ソフトのアシストカルクの場合のプリンタの使用方法を説明しよう。まず，なにはともあれアシストカルクに自分のプリンタの種類を登録する。これは，環境設定メニューのプリンタ機種設定画面で行う。

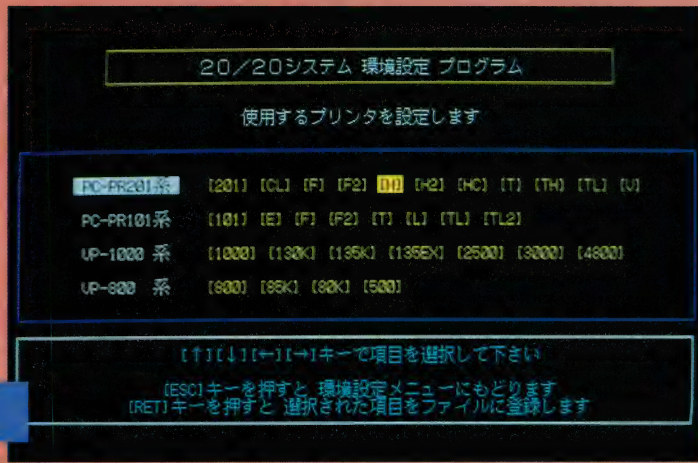
アシストカルクの場合，PC-PR系プリンタは19機種，エプソンプリンタは11機種に対応していて，それらのプリンタの名前が画面に一覧表示される。しかし，この表の中にはAP-850という名前はない。そこで，この場合は，いちばん番号が近い，VP-800というプリンタ名を選んでおこう。プリンタ名の選択はディスクに記憶されるので，始めに一度だけ行えばよい。

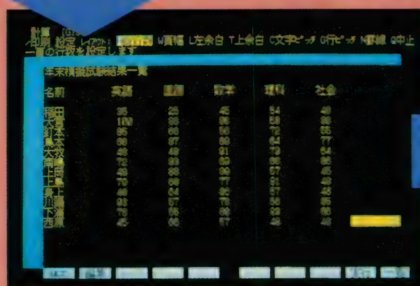
さて，A4用紙に印刷できる文字の量には限界がある。アシストカルクでA4用紙の縦にギリギリいっぱい打ち出すと，セル幅が10文字の場合には，横11セル×80行の範囲を印刷できる。これより大きい表を印刷する場合はどうしたらよいのだろう？

実は，用紙に収まらない表の印刷でも，アシストカルクを使っている場合は，特にユーザーが気にする必要はない。アシストカルクが，表を自動的に複数の用紙に分割して印刷してくれるからだ。ただし，印刷された紙を切り張りして1枚にまとめるのは人間の仕事である。

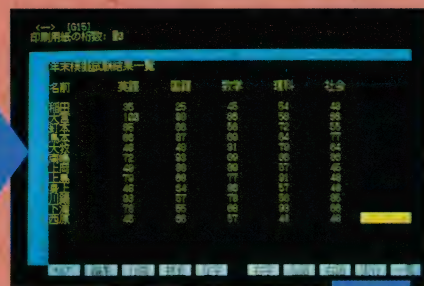
アシストカルクでは，いくつか印刷に関係する設定を行うことができる。1ページに印刷する行数，ページ幅（1行の文字数），用紙の左余白，上余白，文字ピッチ，行ピッチなどである。行数，文字数は，文字ピッチと行ピッ

アシストカルクの起動画面から環境設定を選び，プリンタの設定を行う。所有するプリンタがない場合は，マニュアルなどを参考にして，使用できるプリンタ名を選ぶ



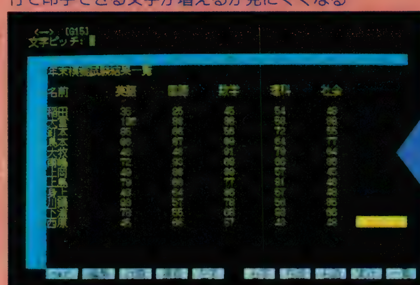


▲メニューから，印刷-印刷設定-レイアウトと選択すると，このメニュー画面になる

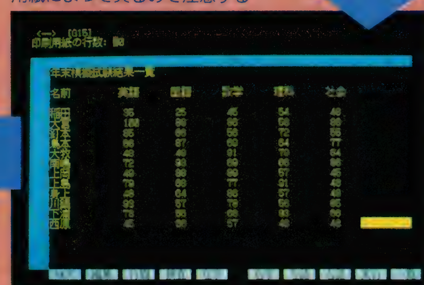


▲印刷用紙の桁数は，1行に印字する文字数を設定する

▼文字ピッチの設定。ピッチを小さくすると1行で印字できる文字が増えるが見にくくなる



▼1ページに印刷できる行数を設定。用紙によって異なるので注意する



アシストカルクでの出力例

年末模擬試験結果一覧

名前	英語	国語	数学	理科
稲田	35	25	45	54
大宮	100	88	86	58
釘本	85	66	56	72
鳥本	66	87	69	64
大牧	48	48	91	79
南嶋	72	93	69	66
上岡	49	88	89	57
上島	79	68	77	91
身上	48	64	86	57
川鍋	93	57	78	56
下浦	78	55	68	93
西原	45	66	57	48
平均	66.5	67.1	72.6	66.3

社会	合計
48	207
88	420
55	334
77	363
64	330
86	386
45	328
48	363
48	303
85	369
66	360
48	264
63.2	335.6

表が横に長いときは，自動的に2枚になって出力される

チをゼロにしたときに最大にできるが，そうすると1ページにたくさんのデータを印刷できるかわり，文字が詰まり過ぎて見にくい表になってしまう。

通常は，文字ピッチを1に設定しておけばよいだろう。行ピッチは，まず2に設定して試し印刷してみて，その具合によって3とか4とかに変えるとよい。なお，文字ピッチは0～8(8が1文字ぶんの幅)，行ピッチは0～9(9が1行ぶんの間隔)の範囲で設定可能だ。

1行の文字数には，80文字以上でも設定が可能だ。AP-850は80桁プリンタであるが，これはパイカという文字サイズで印字した場合の幅である。アシストカルクでは，それより小さい幅の文字を使って印刷するため，1行100桁以上の設定もできるのだ。

表に罫線をかけた場合，1行を文字印字，罫線印字の2度に分けて印刷する。このため，印刷時間が非常に長くなるうえ，熱転写プリンタの場合はリボンの消費も2倍になる。印刷の設定で，罫線を印字しないようにできるので，試し印刷の場合に使ってみよう。

なお，罫線は，外形線に太い線を使い，表の内部には点線を使うと，見やすく美しい表に印刷できる。

一太郎Ver.4編

プリンタには，数々の印字機能が盛り込まれている。それを最も活かすソフトが日本語ワープロである。一太郎Ver.4を例に，印刷に関連する操作を見てみよう。

まず初めにしなければならないのは，アシストカルクと同様に，使用するプリンタの機種をワープロに登録することだ。これを設定しないと，正しい印刷が行えなかったり，プリンタの持つ機能を十分利用できないことになる。

一太郎Ver.4の場合，[P・印刷]→[O・オプション]→[P・プリンタ設定]の画面でプリンタの機種設定を行う。

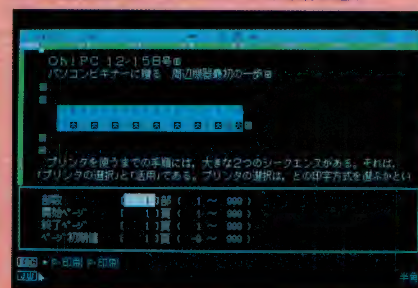
画面に各種プリンタの一覧表が表示されるので，自分のプリンタの名前を選択する。一太郎Ver.4の場合もAP-850の名前はないので，代わりにVP-800を選択したいところだが，ここはVP-3000を選択するのが正しい。VP-800に設定すると，カラー印刷ができないからだ。VP-3000は136桁プリンタだが，印刷スタイルで1行の桁数の設定を多くしすぎない限り，VP-3000の選択で問題ないはずだ。なお，プリンタの設定画面でシートフィーダを使用するかどうかの設定も行っておく。

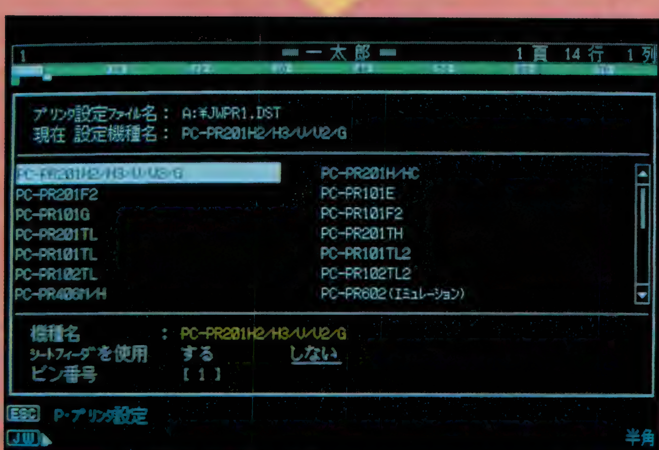
プリンタの登録さえできていれば，とりあえずワープロから印刷することができるようになる。しかし，美しい印刷をするには，ワープロ側で細かい書式設定をしなければならない。

一太郎Ver.4では，印刷書式関連の設定項目は，恐るべきことに50以上もある。だが，幸いにして本当に設定が必要なのはそのうちのわずかだ。

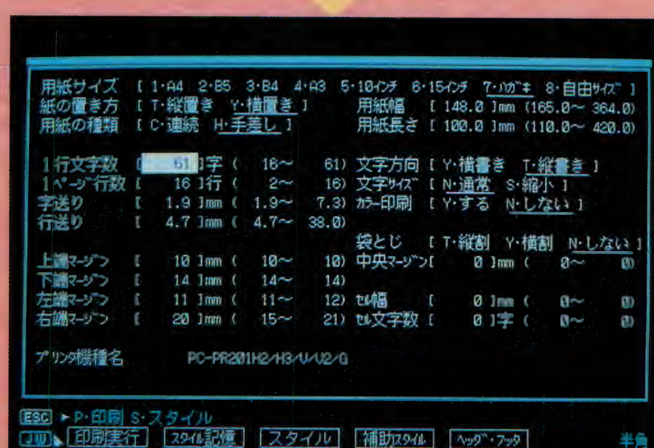
基本的に必要な設定は，[P・印刷]→[S・スタイル]の画面で行える，用紙サイズ(B5，A4など)，文書1行あたりの文字数，1ページあたりの行数の3つだけ。この3つを設定すると，そのほかの字送り(文字と文字の横方向の間隔)，行送り(行と行の間隔)，左右余白，上下余白などの項目に，適

●一太郎のエスケープメニューから印刷を選ぶ





●最初に行うことは，プリンタの設定。自分のプリンタをここから選ぶ

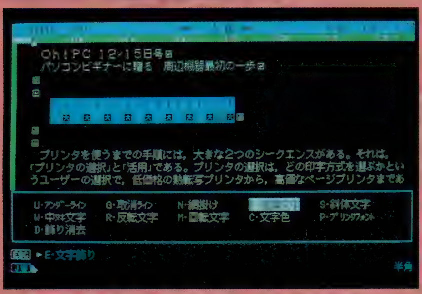


●スタイル設定。印字するときのスタイルをここで設定する

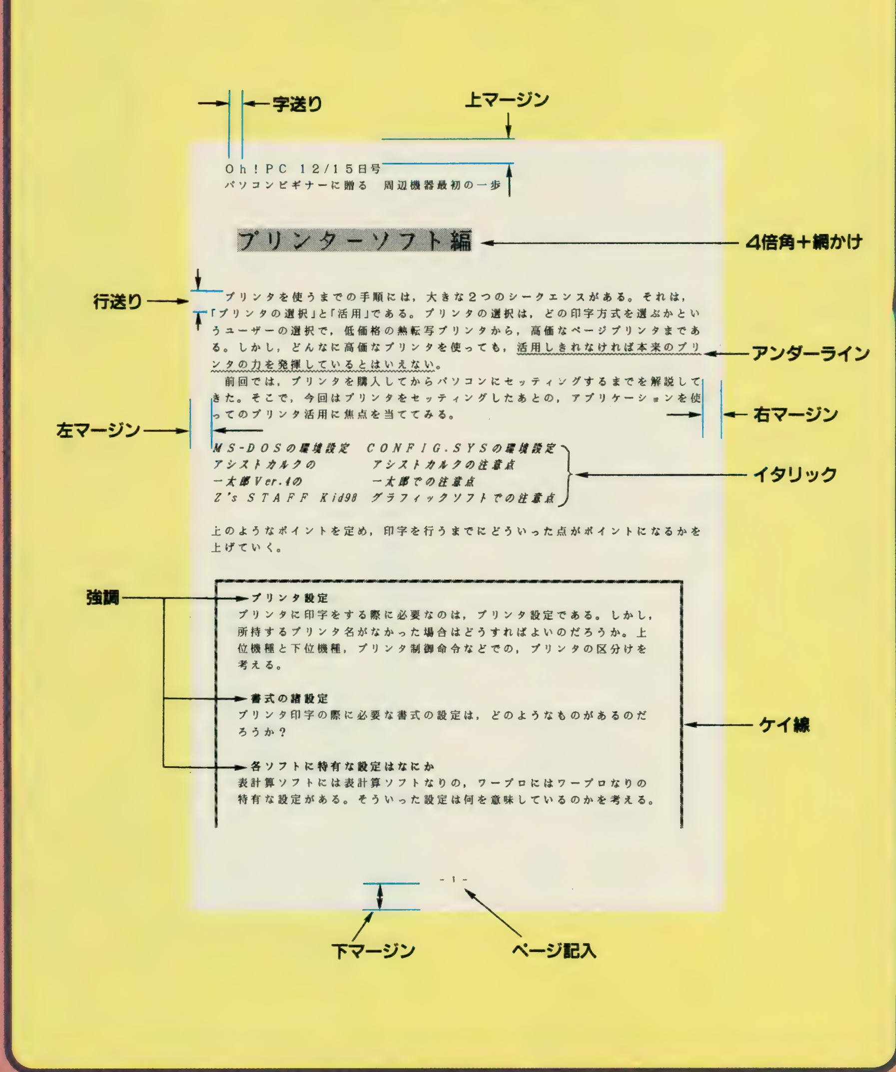
当な数値が自動的に入力される。それらの値が気に入らないとき，たとえば，ページの左側をホチキスで止めたいから左余白を大きめに取りたいときなどは，それぞれの項目の値を自由に変更すればよい。また，スタイル設定画面の用紙の種類の項は，シートフィーダを使用している場合は[連続]を選択しておくこと。

文書の美しさを決めるのは書式だけではない。適切に文字の大きさを変えたり，装飾機能を使うことが大切である。一太郎Ver. 4 では，文字サイズは横 2 倍，縦 2 倍，4 倍などが使え，網かけ，強調，斜体，中抜き(袋文字)，反転，回転などの装飾文字も使える。ただし，特殊な装飾(中抜きや反転)は，プリンタによっては印字できない。こういったことは，ソフトのマニュアルに記述してある。

●文字には，各種の装飾を施しておく

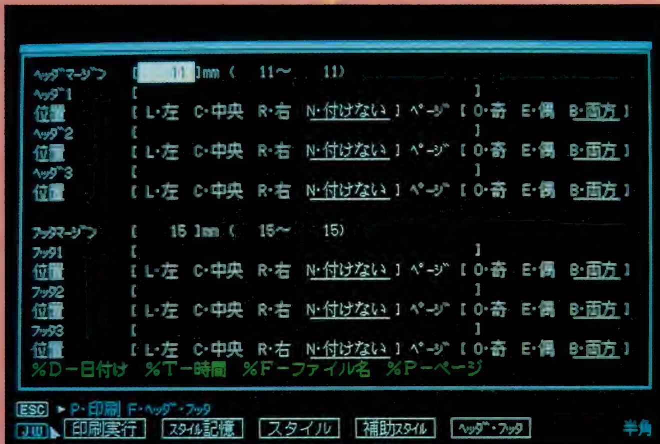


一太郎Ver.4の出力





●補助スタイル設定。ページ番号の記入や印刷開始ページはここで設定する



●ヘッダやフッタの設定も行える。凝った書類を作成するときには必要だ

Z's STAFF Kid98編

グラフィックソフトによるカラー作品の印刷は，熱転写プリンタの得意とするところである。熱転写プリンタを使うと，かなり良好なカラープリントを得ることができる。ただし，１枚のプリントに10分近い時間と，数百円のコストがかかるのが難点である。

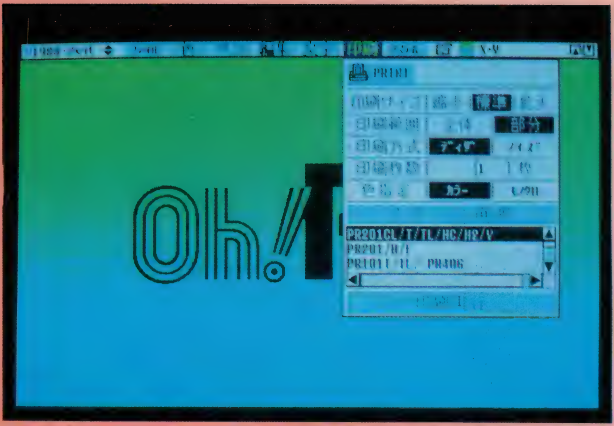
Z's STAFF Kid98の印刷手順を見てみよう。こういったグラフィックソフトは，表計算やワープロなどの文字印刷主体のソフトと違って，行ピッチ，文字ピッチなどの設定がいらないので簡単だ。

Z's STAFF Kid98の場合，まず印刷メニューウィンドウを開き，プリンタ表の中から自分のプリンタを選択する。AP-850の場合，[ESC/P24-J82/83C 10in]というのを選ぶ。これはプリンタ名ではなく，制御コードの形式名である。この選択は，ディスクに記憶されないため，ソフトを起動するたびに行う必要がある。

印刷サイズは，[縮小]，[標準]，[拡大]の３種類が選択できるが，普通は標準を選ぶ。また，印刷範囲として[全体]と[部分]が選べるが，デフォルトでは部分の選択になっているので注意が必要だ。部分を選択した場合は，印刷実行前にマウスで印刷範囲を指定してやる必要がある。この指定が終了しない限り，印刷は行われない。

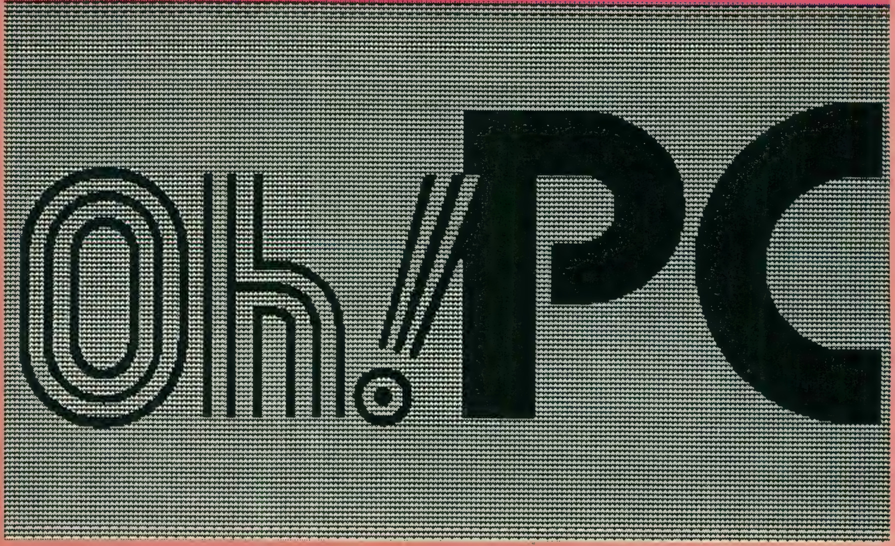
さらに，印刷方式に[ディザ]と[ノイズ]の２通りがある。これは，色の濃淡を表現するための方式で，ディザは網点写真のように一定パターンの網目で濃淡を表現し，ノイズは点描画のようにランダムな点の集合で濃淡を表現する。そして，カラー印刷かモノクロ印刷かも選択できるが，AP-850の場合は当然カラーを選択する。以上の項目を指定したら，印刷実行を選択すると印刷が開始される。

なお，カラー印刷する前に，プリンタにカラーリボンカートリッジを装着しておくことはいうまでもない。このとき，同時にAP-850独特の印字ヘッドアタッチメントを装着しておくとよいだろう。AP-850の印刷は通常は艶消しなのだが，アタッチメントを装着することにより光沢のある印刷が可能になる。また，このほうがグラフィック印刷には適しているのだ。さらに，グラフィック印刷の場合は，熱転写専用紙を使って，最高の品質で印刷するようにしよう。

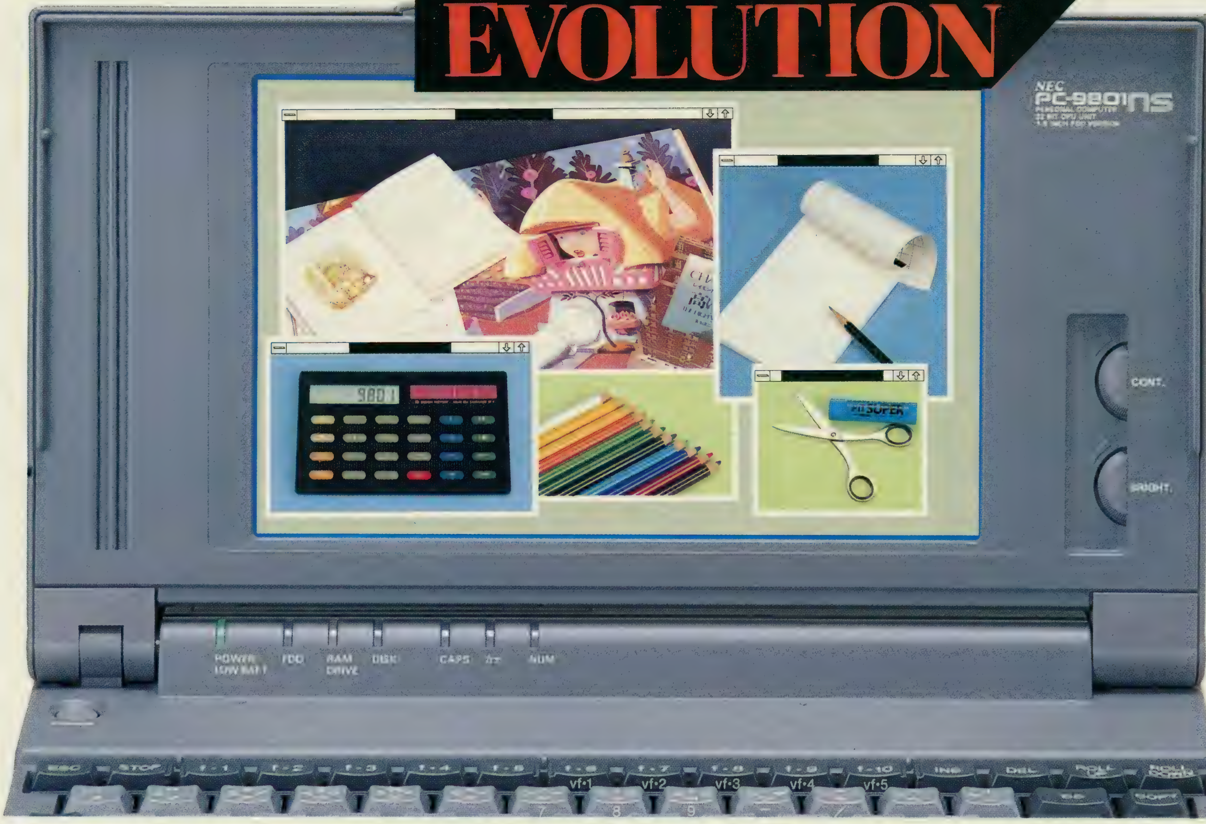

●グラフィックソフトは，プリンタ設定が簡単だ



上の写真をノイズで出力。色の移りがノイズ処理される

同じ写真をディザで出力。色の状態をドットで正確に表している


98NOTE'S EVOLUTION



●REPORT

98NOTE SXで開く Windowsの世界(応用編)

前回より，98NOTE SXを使用してWindowsの誌上体験を行っている。前回はインストールから基本的なアプリケーションの紹介と，Windows上のFEPについて紹介したが，今回は応用編とあるように，Windows上でアプリケーションを使いこなすためのノウハウを紹介する。もちろん，これらは基本的にはデスクトップマシンでも通用する内容だが，画面表示やメモリ，ハードディスク容量などに制約の多い98NOTEに必要な知識を盛り込んでいきたい。

まず，WindowsからMS-DOS用のアプリケーションソフトを実行する方法について紹介し，その後でWindows上の専用ソフトであるMicrosoft ExcelやTextWriterの試用をレポートしてみよう。

前回のこの記事では，MS-DOS上のアプリケーションをWindows上から使用するためのPIFエディタについて紹介したが，今回はさらに詳しく紹介してみようと思う。

また，最終的に，それらすべてを包括した環境の下でWindowsを概観し，使い勝手やハード的制約などの点から98NOTE上でのWindowsの可能性を評価してみよう。

●PICK UP

小型ながら高品位出力のバブルジェットプリンタ

ノートパソコンの普及に伴ない，ノートパソコン専用(あるいは対応)の周辺機器という新しい市場が成長してきている。メモリカードやハードディスクに始まり，モデムカードやプリンタなど，新製品が次から次に発売されるという状況である。

PICK UPでは，キヤノンから発売されたバブルジェットプリンタ「BJ−10v」を紹介する。この製品は，バブルジェットという印字方式を活かし，低価格で小型・軽量ながらも高品質の印字を実現している。今回は，オプションのカットシートフィーダを併用し，ペーパーハンドリングや機能設定などの操作性や各種モードでの出力をチェックしてみよう。

●COLUMN

98NOTEのソフトウェア環境を整備する

RAMドライブという特殊なハード環境を持つ98NOTEでは，アプリケーションを使用する場合にもいくつかの約束事が存在する。たとえばシステムのコピーやバックアップというものだが，98NOTE独自のノウハウが存在するのだ。今回はこれらについて説明してみたい。

REPORT

98NOTE SXで開く Windowsの世界(応用編)

前回は，MS-WINDOWS付属のアプリケーションを使用して，Windowsの基本的な機能や操作方法の概略を紹介した。今回は，さらに80386(SX)以上のCPUでのみ使えるWindows/386のメリットを活かしてMS-DOSの標準アプリケーション(普通のMS-DOS用ソフトウェア)をWindows上で使用したり，Windows対応アプリケーションとして有名な表計算ソフト「Excel」と日本語ワードプロセッサ「TextWriter」を使用してみよう。また，98NOTE SXでWindowsの特徴であるマルチウィンドウ環境の使い勝手もチェックする。

Windowsで標準アプリケーションを使う

MS-WINDOWS/386で使用できるアプリケーションソフトは，大きく次の2つに分けることができる。

①Windows対応アプリケーション
②標準アプリケーション

Windows対応アプリケーションには，Aldus PageMakerやMicrosoft Excel，TextWriterなどがあるが，これらはWindowsのグラフィックインターフェイスで動作するように作られている。これに対しWindowsでは，従来のMS-DOS用のアプリケーションソフトを標準アプリケーションと呼んでいる。ここでは，この標準アプリケーションをWindows/386上で使用するときの手順や心得を解説しよう。

標準アプリケーションをWindowsで使用するには，MS-DOSウィンドウから「F/ファイル」を選択し，ファイル名を指示し，「R/実行」を選択する。この標準アプリケーションの実行は，Windows/386によって作り出された仮想MS-DOS空間で実行されている。仮想MS-DOS空間とは，**図1**で示すように，プロテクトモードのメモリ領域上に作られた最大640Kバイトのアプリケーション実行のための領域である。

また，標準アプリケーションを効率よく起動するためには，PIF(Program Information File)と呼ばれるファイルを作成する必要がある。PIFには，標準アプリケーションを実行するための次のような情報が含まれている。

・プログラム名
・プログラムタイトル
・プログラムパラメータ
・初期ディレクトリ
・要求メモリ
・制御方法
・終了時のウィンドウの処理

PIFの作成には，MS-DOSウィンドウからPIFEDIT.EXEを起動する。ここでは，Aドライブの¥BINというディレクトリに入っているMIFES.EXEを例として各項目を設定してみることにする。PIFエディタが立ち上がると設定画面が現れる。設定内容は，

①N/プログラム名

実行する標準アプリケーションのドライブ名，ディレクトリ名，ファイル名，拡張子をすべて設定する。拡張子を省略したり，PATHが設定してあるからといって，ディレクトリ名やドライブ名の省略はできない。なお，この場合は

A：¥BIN¥MIFES.EXE

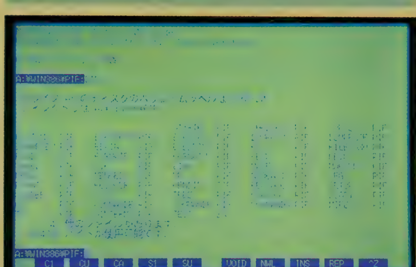
と入力する

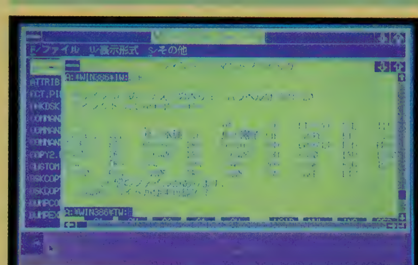
②T/プログラムタイトル

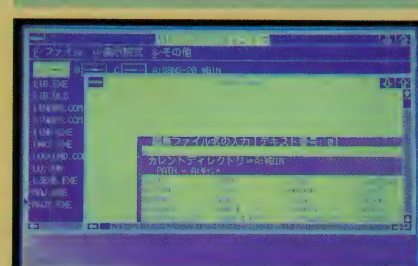
これは，アイコン表示にしたときにアイコンの下に表示される文字列を設定する。ここでは，

MIFES

標準アプリケーションの使用例


WindowsからCOMMANDF.PIFを起動。フルスクリーンでMS-DOSの画面となる


COMMANDW.PIFを起動し，専用のウィンドウを開いてディレクトリを表示した


ウィンドウを開いてMifesを起動。これは少々領域が狭いようだ

と入力する

③P/プログラムパラメータ

プログラムパラメータに記述した内容は，標準アプリケーションを起動するときのパラメータとして渡される。ここに「？」マークを書いておくと，実行時にパラメータの入力を要求するウィンドウが開かれる

④I/初期ディレクトリ

標準アプリケーションを実行するときのドライブ名とディレクトリ名を入力する。PIFを実行したときには，このディレクトリにカレントディレクトリを移動してから実行を始める

⑤要求メモリ

PIFの実行時に，Windows/386が標準アプリケーションのために確保するメモリサイズを設定する。メモリに余裕があれば，最大で指定した大きさのメモリが確保され，余裕がなければ最小のサイズまで制限される。なお，使用したい標準アプリケーションの必要なメモリの大きさが不明な場合は，最小，最大ともに640にしておけばよい

⑥制御方法

この設定は，標準アプリケーションを起動したときのWindows/386上のほかのアプリケーションとの関係を設定する。

U/フルスクリーン

標準アプリケーションを画面を全部使用して実行したいときは，この設定を行う。この指定をしなければ，ウィンドウ形式で実行される。標準アプリケーションでVRAMに対して直接読み書きをしている場合は，フルスクリーンを指定しなければ動作しない

K/バックグラウンド

標準アプリケーションを，ほかのアプリケーションを実行しているときもバックグラウンドで実行させておきたい場合に設定する。これにより複数のプログラムをマルチタスクで実行できる

C/終了時ウィンドウを閉じる

標準アプリケーションを終了したとき，この設定があれば自動的にウィンドウをクローズし，使用していた仮想8086メモリ空間を解放する。なお，この設定をしない場合，標準アプリケーション終了時に再度コントロールメニューからクローズしなければならない

こうしてPIFを作成しておくと，従来のMS-DOS用のアプリケーションをWindows/386で容易に使用できる。といっても，MS-DOS用のプログラムの中には正常に動作するもの以外に，フォアグランドでのみ実行可能なもの，排他モードでしか動作しないものなどがある。これらについてはWindows/386のマニュアルを参照するか，日本電気のインフォメーションセンターに問い合わせるとよいだろう。

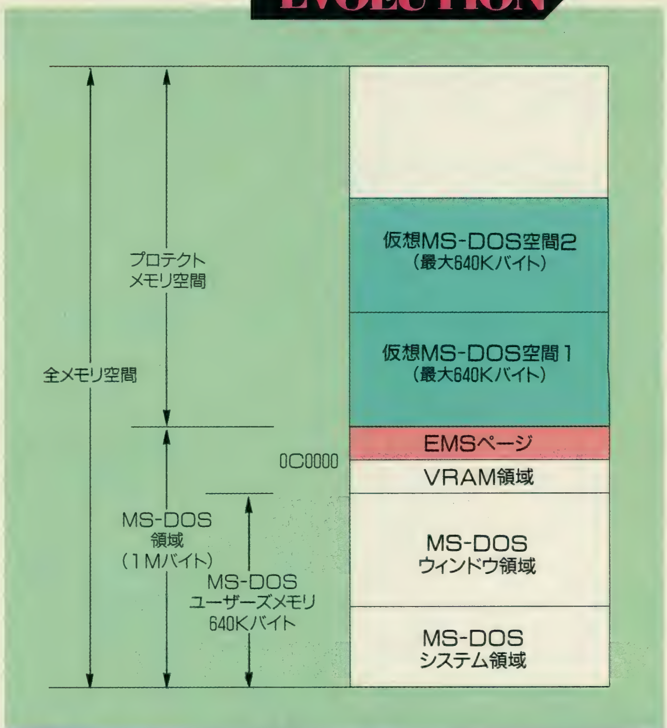
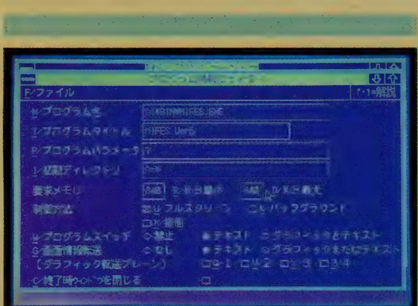
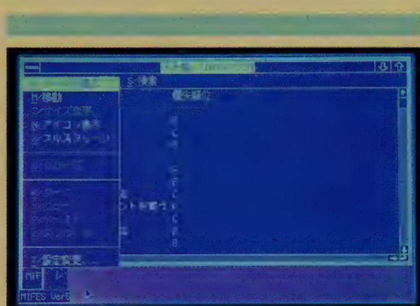


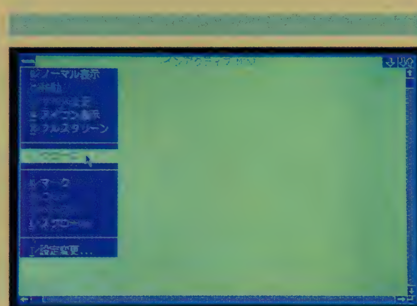
図1　Windows/386によるメモリ領域の利用例



PIFエディタでMifesの実行環境を設定。要求メモリはいちおう640Kバイトを確保する



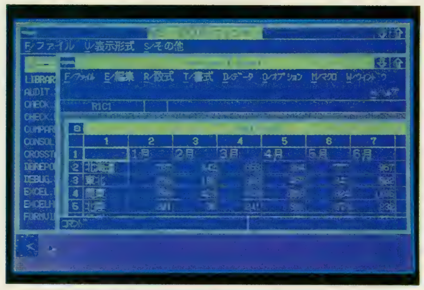
Mifesのウィンドウをアイコン化してみた。ここをクリックすると，PIFでの設定名が表示される



PIFの設定に問題があった場合，ウィンドウが閉じられずに「インアクティブ」となってしまう

5'th Window

98NOTE SXでExcelを使う



Excelは，Windowsに対応した，統合型表計算ソフトである。ここでは，98NOTE SXのWindows/386上でのExcelの使い勝手を見てみよう。

表計算ソフトとして有名なものには，Multiplanや1-2-3がある。これらで作成したワークシートやグラフは，いろいろなツールや付加ソフトで変換，加工することにより，ワードプロセッサやデータベースなどとデータの互換性を持つが，データのやりとりは統一性がなく，ある程度アプリケーションソフトの扱いに慣れている人でもとまどうことが多い。Excelは従来のMS-DOSの表計算ソフトを使ったことがある人なら抵抗なく使うことができる。さらに，Excelでは作成した表やグラフをほかのWindows対応のアプリケーションソフトで使ったり，それらのソフトで作成したデータを取り込んで使用することが整然とした手順で容易に行えるのである。

Excelのインストールは，付属のセットアップユーティリティで画面の指示に従えば容易に行える。Excelには VJE-βが付属しているが，前回紹介したWindows対応のFEPなら，どれでも使用可能だ。

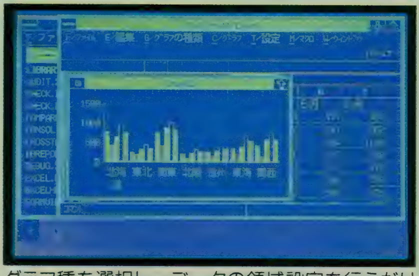
起動後の画面は普通の表計算ソフトと同じだが，Windowsならではの大小のウィンドウを組み合わせていくらでも複雑な画面が作れる。多くのウィンドウを開いて，画面が狭くて見にくくなったときは，とりあえず不要なワークシートをアイコンにして画面の隅に追いやっておけばよい。さらに，複数のワークシートの中から必要な部分を別のワークシートにまとめたり，連結して計算させることもできる。

Excelは，かなり強力なグラフ機能を持っている。基本フォームとして，面，横棒，縦棒，折れ線，円，散布図という6種類のグラフをサポートし，これらそれぞれに対しいくつかのバリエーションを持っている(計64種類)。また，これらの基本フォームを複合させたグラフを表示させたり，初めからオリジナルのグラフを作成することも可能だ。これにより，あらゆるデータに対し効果的なグラフを用意することができるようになっている。

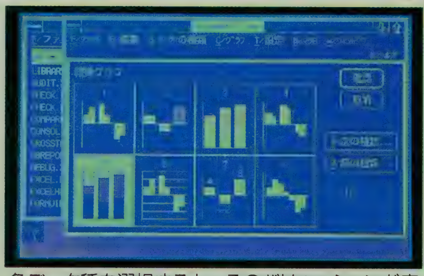
このほか，データベース機能や140個以上の関数，250個以上のコマンドによる強力なマクロ機能など，できないことはないといってよいほどの機能を有している。そのため，マニュアルの量も多いが，ヘルプ機能が充実しており，必要に応じてオンラインマニュアル感覚で使用できる。Excelというと，Windowsがないと動かないためか，機能が多くてヘビーユーザー向けと思われがちだが，実に使いやすく親切に作られていることが分かる。

最近，Worksが話題を呼んでいるが，Worksに搭載されている表計算機能もExcelとよく似た操作体系を持っている。Excelとは異なり，Worksは統合ソフトゆえに機能を制限している部分もある。が，そのぶん98NOTE SX上でのExcelは，CPUやハードディスクの性能に足を引っ張られて若干動作が鈍く感じられる。これはソフトの責任とはいえないし，本質的なところがしっかりできているだけに少々残念である。

Excelの実行例



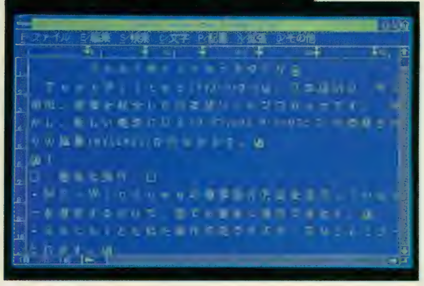
グラフ種を選択し，データの領域設定を行うだけで，簡単にグラフ化を行える



各データ種を選択すると，そのバリエーションが表示される。これらは全部で64種もある



複数のフォームを表示させ，相互にデータを流用するのも簡単に行える



6'th Window

98NOTE SXでTextWriterを使う

TextWriterは，Windowsに対応した国産初のアプリケーションだが，現在のWindows用アプリケーションに比べるとシンプルにできている。システムは3枚の2DDフロッピーディスクで構成されている。1枚目にTextWriterのシステムおよびユーティリティが，2枚目はFEP「E1」のデバイスドライバと辞書が，3枚目には主要メーカーのプリンタ用デバイスドライバのほか，一部のポストスクリプトプリンタもサポートしている。インストールプログラムは特に用意されていないが，マニュアルには組み込みについて簡潔に，分かりやすく説明があるので特に問題はない。

E1はEMSに対応しており，辞書の大きさのわりには変換効率がよい。もっとも，使い慣れたFEPを組み込んである場合は，それを使用することも可能だ。プリンタドライバとプリンタ用のフォントに関しても，必要なファイルをコピーしてCONTROL.EXEで登録するだけである。

ワードプロセッサとしての機能は，文書の編集機能に加えて書式設定，文字装飾，表の作成など，必要なものは一通り揃っている。

文書のカットやコピーを行う場合の領域指定は，マウスに対応している。そのため，文書の切り張りは，すべてマウスの操作で行うことができる。

また，検索や置換時の対象入力の場合にも，表示文書中から領域指定で文字を取り込むことができる。

このように，文書編集時のキーボード入力の機会はかなり少なくなっている。また，これらがWindowsの標準的な操作系を踏襲しているため，スピーディな文書編集が可能である。

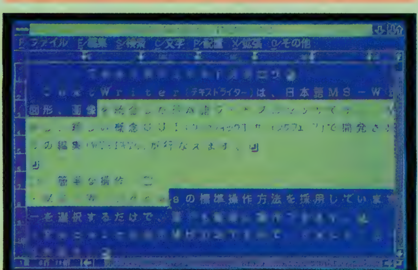
充実した図形・画像編集機能

TextWriterには，なかなか凝った図形作成機能や画像データの編集機能がある。テキストの表示と図形の表示は任意に指定でき，テキスト画面だけの表示，図形画面だけの表示，重ね合わせなどもできる。画像の取り込みは，Excelで作成したグラフや，Windows付属のPAINT.EXEで作成した絵をクリップボードを経由して読み込むことができる。

また，付属のユーティリティである「TIFFエディタ」がなかなか高機能で，カラーのデータファイルをモノクロ2値にして取り込んだり，圧縮して保存したり，Z's STAFF Kid98で作成したデータファイルを変換したり，TIFF形式のデータをプリンタに印刷することもできる。また，付属のアプリケーションでExcelの表(SYLKファイル)を変換し，TextWriterで使用することも可能である。

これだけ多くの機能を持ちながら，TextWriterは1つのプログラムで構成されていて，98NOTE SXのWindows/386上でも軽快に動作する。また，画像編集については，機能も豊富でMS-DOS用の平均的な図形作成専用ソフトにも負けない機能を持っている。その実力のほどは，単に日本語ワードプロセッサと呼ぶのが惜しいほどでありいろいろな用途に活用できる。

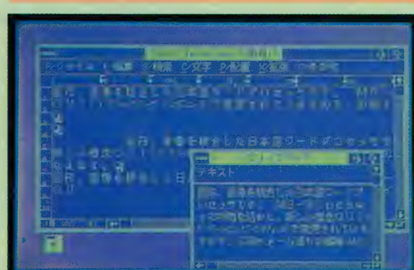
Text Writerの実行例



マウスを使っての領域指定。キーボードよりも素早い指定が可能だ



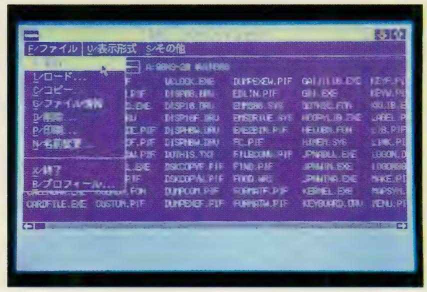
グラフィックファイルをオープンし，文書中に張り込むことが可能だ



カットした文字列はクリップボードにストックされるようになっている

Final Window

98NOTE SXと Windows/386の可能性



前回より2回にわたり，98NOTE SXでWindows/386を使用してきた。最近ではWindowsに対応したアプリケーションが増えてきている。特に，ExcelはWindowsの開発メーカーであるマイクロソフトの製品であり，今後のWindows対応ソフトの手本ともなるものだ。

現在では，日本でも次々にWindows対応のアプリケーションソフトがリリースされている。まだまだ，かなりのものがアメリカ製のソフトを日本語対応化したものだが，最近では初めからWindows用に開発された国産アプリケーションもだんだんと増えてきている。Windowsの市場は，まだまだ成長期に入ったばかりなのだ。

Windows環境の大きな利点に，基本的な操作性の統一や，データの互換性があげられる。これらは，ユーザーから見た場合大きな資産といえる。特に，パソコン初心者にとっては，この操作性は魅力である。現在多くの新規ユーザーを取り込んでいる98NOTEにとって，Windows環境はまさにうってつけといえるだろう。

これまで2回にわたり，98NOTE SXでWindowsを試用してきた。ここで，あらためてNOTE上でのWindows環境を見直してみよう。

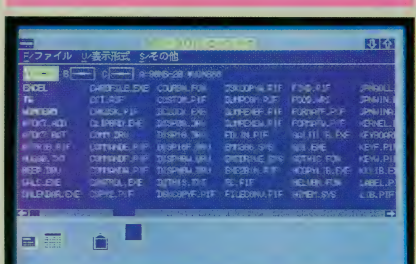
98NOTE SXは，386SXをクロック12MHzで動作させている。デスクトップの主流が16MHzから20MHzに移行している時代に12MHzではと思うかもしれないが，Windows上で，ふだんワードプロセッサなどに使用しているときは，それほどの遅さは感じられない。もちろん，2つを並べて操作すればその差は明らかだが。すでにCPUチップメーカーのインテルからは386SXの16MHzの低消費電力版が発表されているから，それを搭載した機種もいずれ発表されることだろう。

また，標準で搭載されている1.6Mバイトのメモリでは，Windows/386そのものを動作させることはできるが，ExcelやTextWriterは使えない。プロテクトメモリに対応した2Mバイト以上の増設RAMカードは必需品である。今回は，2MバイトのRAMカードをセットして使用してみたが，それでも複数のアプリケーションを同時に起動した場合にメモリ不足に陥ることが何度かあった。最近では，サードパーティーから4Mバイトあるいはそれ以上の容量の増設RAMカードが比較的安価に発売されている。Windowsを完全に使いこなすには，2Mバイト以上のメモリの増設が必要だろう。

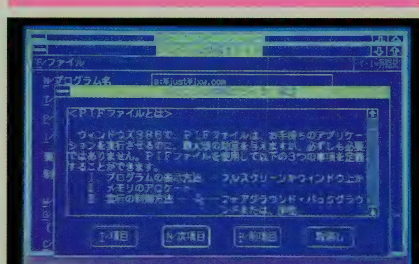
さて，98NOTE SXでWindowsシステムを使用するときの最大の問題点は，CPUのパワーよりも，むしろモノクロ8階調の液晶ディスプレイにある。デスクトップマシンでWindowsシステムの美しいカラー表示を見たあとでのモノクロ8階調の表示は，はっきりいって興ざめである。せっかくのExcelの美しいグラフもその威力を発揮できない。前回使用した，Windowsに付属しているリバーシ(オセロゲーム)も，実際に使用すると写真で見るよりずっと見にくい。

また，ゲームでもやらなければ意外に気がつかないのが，液晶の反応速度の遅さである。Windowsシステムで

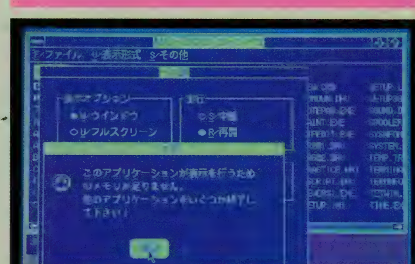
Windows/386のいろいろな応用例



MS-DOSウィンドウを基本画面として，複数のアプリケーションを起動する



PIFエディタには詳細なオンラインヘルプが用意されている



一太郎Ver.4をウィンドウ表示しようとすると，このような警告が表示される

Windows/386を使っての プログラムスイッチャー

Windows/386の便利な使い方として，プログラムスイッチャーという方法がある。

これには，あらかじめPIFをそれぞれの標準アプリケーションに対して作成しておき，プログラムを複数の仮想MS-DOS空間に配置しておく。必要に応じてその空間を瞬時に切り替えて，複数のMS-DOS用のアプリケーションを交互に使用することができるのである。

たとえば，一太郎をATOKで使用して文書を作成しているときに，急に1-2-3で集計処理を頼まれたとしよう。通常の使い方なら，一太郎の文書入力を中止して，作成中の文書を保存し，一太郎を終了させる。次に1-2-3を起動して集計処理を行い，結果を保存。再度一太郎を起動して，先ほど作成中だった文書ファイルを読み込む。と，以上の作業を行う必要がある。この間の切り替え作業は手際よくやっても1分以上はかかるだろう。

ここでWindows/386を利用したプログラムスイッチャーを利用すれば，相互の処理の切り替えを一瞬のうちに行えるのだ。この切り替えは，GRPH+ESCとGRPH+TABのワンタッチの操作で一瞬のうちに行うことができる。また，このとき仮想MS-DOS空間に組み込まれているFEPも同時に切り替えることが可能である(図**2**を参照)。

これも，386CPUによるWindows/386でのみ使用可能な機能である。

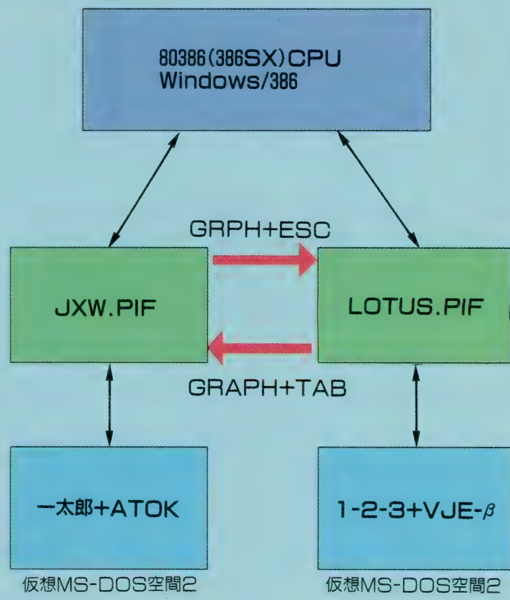


図2　プログラムスイッチャーの考え方

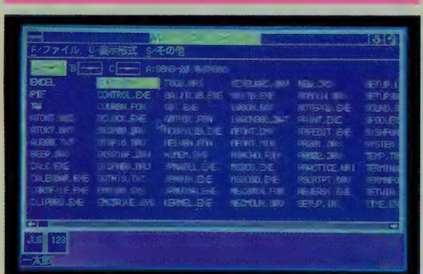
は，マウスを使用することが多いが，このマウスのカーソルを見失って探すことが頻繁にあるのだ。これも液晶ディスプレイの責任であるといえよう。

以上の点を考慮すれば，どうしてもWindowsの環境でなければ仕事ができないとか，あるいはWindows用のソフトを出先で使いたいというのでなければ，98NOTEでWindowsを使用するのはあまりおすすめできない。

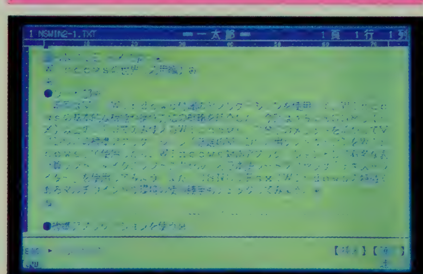
いくら386SXを搭載して，メモリを数Mバイト，ハードディスクを20Mバイト持っていても，現在のノートパソコンにウィンドウシステムが適しているかどうかは疑問の残るところである。すべては使う人の目的や用途に左右されるだろう。

やや特殊な例になるが，PIFのところでもちょっと触れたように，プログラムスイッチャーとして複数のソフトを手軽に切り替えるという使い方がある。これは，PIFファイルで行儀のよいソフト(MS-DOSのファンクションコールを主体的に使用しているソフト)という制約はあるし，そもそもウィンドウシステムとしては邪道な使い方ともいえるが，確かにこれは便利である。

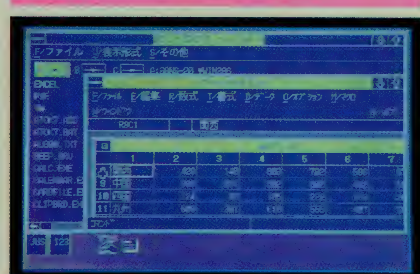
まだまだ，ノートパソコンでも本格的なウィンドウシステムが動作する時代が始まったばかりだ。アメリカでは，すでにMS-WINDOWS 3.0が発表されたが，これは386SXの性能をさらに引き出した，さらに使いやすくなったものであるとも聞いている。正直なところ，98NOTE SXでWindows/386システムを立ち上げるのは，もうしばらくようすを見てからでも遅くはないかもしれない。　(本多深智)



PIFの設定を行い，一太郎Ver.4と1-2-3を起動した。左下のアイコンに注目//



左の写真の画面から一太郎Ver.4をアクティブにした。なんと一動作で編集に戻れる



今回紹介したアプリケーションをすべて起動した。まさにWindows/386のパワーである

PICK UP

小型ながら高品位出力のバブルジェットプリンタ

BJ-10v •キヤノン



キヤノンより発売されたBJ-10vは，バブルジェット方式の採用により，小型・軽量ながら低騒音・高品質を実現したパーソナルプリンタである。また，バッテリー駆動も行えるなど，携帯性にも優れている。

個人ユーザーのためのパーソナルプリンタ

家庭における一般的なプリンタの使用を考えてみると，会社などで使用する場合とは違い，大量印刷は必要としない。また，始終印刷を行っているわけでもない。したがって，個人ユーザーとしては，速度は多少遅くても印字のきれいなほうがよく，場所をとらない小型のプリンタが望ましい。このようなニーズに応えるべく発売されたBJ-10vは，最もパーソナルなプリンタといえるだろう。

本体サイズは幅310.0×奥行き216.5×高さ47.5mmと98NOTEよりも一回り小さく，重さも1.8kgと非常に軽量である。本体には，一般のプリンタ用インターフェイスが用意されている。したがって，特別なケーブルを使用しなくてもパソコンに接続でき，専用ケーブルを使用すれば98NOTEでの使用も可能である。



本体の上ぶたを外すとディップスイッチが表われる。リファレンスが記されているのが便利である

電源は，ACアダプタとバッテリーパックをサポートしている。ただし，バッテリーパックは，充電におよそ10時間を必要とするうえ，40枚ほどしか印刷できない。持ち運んで使用する場合には便利だが，据え置き型として使用する場合には，ACアダプタを使うほうがよいだろう。

この製品は，カット紙専用プリンタのため，A４縦が最大印字幅になり，連続紙は使用できない。また，垂直タブ制御や逆送りなどの制御コードの入力は無視される。しかし，これらは自宅における印刷に限っていえばまったく問題ない。どうしても用紙の差し入れが面倒な人は，後述のシートフィーダを使用するとよいだろう。

家庭での使用に最適な静かできれいな印字

BJ-10vは，64ノズルの高密度ヘッドおよびオリジナルインクを採用することにより，48×48ドットの全角漢字出力や，360DPIの高品位印字を実現している。

実際に印字してみると，その動作音が非常に静かなことに驚かされる。これくらいの音なら，真夜中でも安心して使えるだろう。印字速度もかなり高く，熱転写やドットプリンタ並みの速度で，数十枚程度の印刷なら十分満足できる。

注目の印字品質だが，濃度が安定しており，価格や本体サイズなどを考えると驚くほど高品質である。バブルジェット方式を採用していながら事務用の普通紙を使うことができ，印字がにじんだり，ぼけたりすることはほとんどないといってよい。自宅での文書作成に使用するには十分すぎるほどの高品位といえるだろう。

その中でも特筆すべきなのは，縮小文字がとてもきれいなことである。インクをノズルから吹き出すという機構上，細かな漢字の印字などがかなり読みにくくなると思ったが，逆にほどよくインクが広がった結果，高品位の読みやすい文字が得られた。

また，ディップスイッチの指定により，印字濃度を落とすこともできる。これは，48×48のマトリクスで並んだノズルの各列を千鳥格子状に閉じることで処理されるものだが，全体的にトーンが落ちたような出力で印字品質の劣化は実に少ない。機構的に速度向上を伴うものではないが，これによりインクカートリッジの耐用枚数が倍になる(A４印刷なら約940枚)。試し印字



インクカートリッジにはヘッドも含まれる。脱着は，レバー１本の簡単操作だ

●プリンタ印字例

キヤノンレーザーショット(A404)

ほへとちりぬるをゐのおくやまけふこえて
いくがおとこのどこんじょう
ABCDEFabcdefg
ABCDEFGHIJKLM123456789+-*/
今時、大画面のテレビは当た
拝啓御社ますますご清栄
愛夢猿蛙哭恵犬沈黙の艦隊轍
横倍角の漢字
縦倍角だとこのようになる。
■●★あ猿ヌ

BJ-10v「普通」モード

ほへとちりぬるをゐのおくやまけふこえて
いくがおとこのどこんじょう
ABCDEFabcdefg
ABCDEFGHIJKLM123456789+-*/
今時、大画面のテレビは当た
拝啓御社ますますご清栄
愛夢猿蛙哭恵犬沈黙の艦隊轍
横倍角の漢字
縦倍角だとこのようになる。
■●★あ猿ヌ

BJ-10v「濃い」モード

ほへとちりぬるをゐのおくやまけふこえて
いくがおとこのどこんじょう
ABCDEFabcdefg
ABCDEFGHIJKLM123456789+-*/
今時、大画面のテレビは当た
拝啓御社ますますご清栄
愛夢猿蛙哭恵犬沈黙の艦隊轍
横倍角の漢字
縦倍角だとこのようになる。
■●★あ猿ヌ

や重要でない書類の出力にはこれで十分だ(出力例を参照のこと)。

用紙のセットの方法は，用紙の厚さにしたがって2通りがある。通常の事務用紙の場合には，プリンタを横にして置き，用紙を上面からセットするのだが，はがきや封筒など厚い用紙の場合には，プリンタを縦置きにして，底面からセットすることになる。この方法は，一見不便なようにみえるが，用紙は前から後ろに送られるだけの形になり，ロールされて丸まったりすることがいっさいない。

また，手軽に使えるプリンタというだけでなく，プリンタに制御コードを送出することによって，かなり複雑な制御も可能である。当然，アプリケーションソフトの面からもサポートされるものであろう。

オプションの オートシートフィーダの使用

BJ-10vのオプションとして，オートシートフィーダ「ASF-6410」が発売されている。個人用とはいえ，複数枚の用紙を扱う場合にはシートフィーダは欲しいところだ。ただし，このASF-6410を装着した場合，厚さが倍ほどになってしまうため，持ち運んでの使用に適しているとはいい難い。

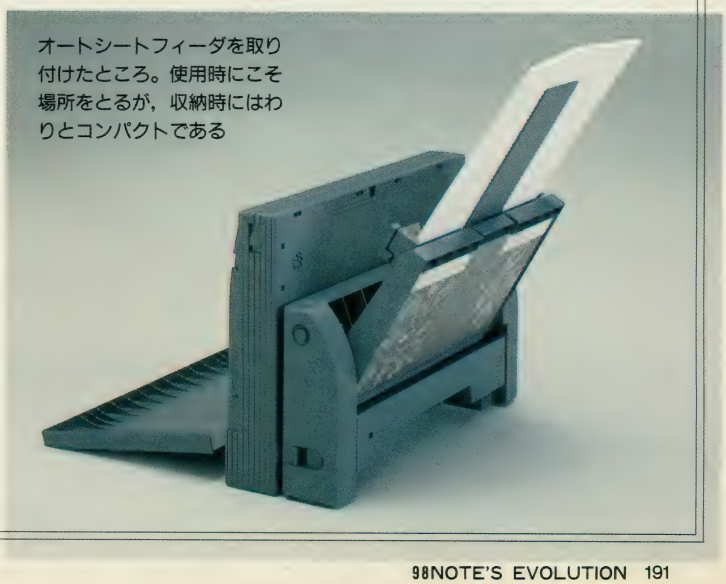
取り付けは，本体裏にある穴にシートフィーダのツメを引っかけるだけと非常に簡単である。この場合，プリンタを縦にして使用することになり，側面にシートフィーダを付ける形になる(**写真**参照)。用紙はシートフィーダにセットされ，印刷された用紙は反対の面から排出される。シートフィーダの外装はプラスティック成型のため，破損しないかと気を使うことになるが，これは9,800円という価格を考えるとやむをえないところか。

98NOTEと接続して パーソナルな環境を得る

これまでに述べたとおり，BJ-10vはその手軽さにもかかわらず優れた機能を持っており，デスクトップのパソコンと接続しての使用にも十分耐えうる実力を持っている。しかし，98NOTEと一緒に持ち運ぶことも不可能ではない。また，自宅での使用でも，ふだんは98NOTEとプリンタを机の隅に置き，印刷したいときにプリンタを取り出して使うということも考えられる。セットアップは簡単なので，ほとんど時間もかからないだろう。

本体価格が74,800円，インクカートリッジが3,500円という価格でこれだけの高性能を実現しているBJ-10v，個人で，自宅でのプリンタの使用を考えている人には積極的におすすめできる製品といえるだろう。(菊地章宏)

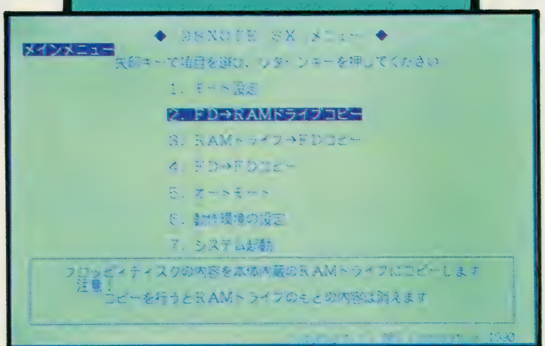
■製品名：BJ-10v
■価格：74,800円
■問い合わせ先：
キヤノン BJコールセンター
TEL 03(455)9320



オートシートフィーダを取り付けたところ。使用時にこそ場所をとるが，収納時にはわりとコンパクトである

COLUMN

98NOTEのソフトウェア環境を整備する



冬のパソコン購入シーズンです。今回は，初めてのパソコンを98NOTEにしようと思っている方に向けて。

パソコンを「ソフトウェアプレイヤー」とみなす考え方があります。ここで，プレーヤーとは，CDやレコードのプレーヤーをイメージしています。これは，ユーザーはソフトを起動することと，ソフトに共通した使い方を覚えておけば，本来の目的であるソフトを使うことに専念できる，という考え方です。パソコンが誰でも使える道具になるためには，必要な考え方でしょう。

ただし，現在のMS-DOS中心のPC-9800シリーズの世界では，うまくソフトを使うには，どうしてもある程度ユーザーが自分で動作環境を整えないといけない状況にあります。特に，最近のメモリやディスク容量を大量に消費するソフトはその傾向が強く，事実上ハードディスクなしでは使えない状況が生じているわけです。

デスクトップ98完全互換，ということでデビューした98NOTEの場合にも同じことがいえます。デスクトップ機とまったく同じソフトを，まったく同じように使いたいのなら，どうしてもハードディスクに環境を作って……ということになってしまいます。そして，これはコスト的にも技術的にも，簡単ではない作業になります。

ところが，98NOTEの場合，98NOTE用のソフトという心強い味方がいます。演奏用ならぬ操作用の，CDならぬFDを用意すれば，98NOTEをそのソフトの専用機として使うことができるのです。

ただ，操作用のFDを作ることがまた，まったく初めての人にはかなり難しいことです。このあたりはパソコンに詳しい友人を頼ることを強くおすすめします。最初に苦手感を持ってしまっては先に進めないからです。まずソフトウェアプレーヤーとして98NOTEをとらえることから始めるのがいいのではないでしょうか。

そうすると，たとえばワープロから表計算へと，「プレイするFDを差し替える」作業だけは覚えないと始まりません。純粋にフロッピーだけで動作させるパソコンなら，フロッピーの差し替えで事はすみます。しかし，98NOTE用のソフトは，大抵RAMドライブに組み込んで動作させるように作られています。このため，

- 使い始めるときにはフロッピーからRAMドライブへ内容を移す
- 別のソフトを使う前には，RAMドライブからフロッピーへ内容を戻す

という作業が必要になります。特に，内容を戻すことは大事です。これをしないと，ソフトを立ち上げてから行った設定などが保存されないことになるからです。

この，フロッピーとRAMドライブとの内容の移し替えには，98NOTEメニューを使うのが便利です。ソフトを新しく使い始めるとき，RAMドライブへのインストール作業が終わったら，新しいフロッピーを用意して，「RAMドライブ→FDコピー」を行います。これで，そのソフトの「操作用FD」ができたことになります。

ひとつのソフト，たとえばワープロだけを使っているときには，この「操作用FD」は必要ありません。98NOTEのRAMドライブが，バッテリーが上がらない限り，ワープロソフトを記憶してくれています。

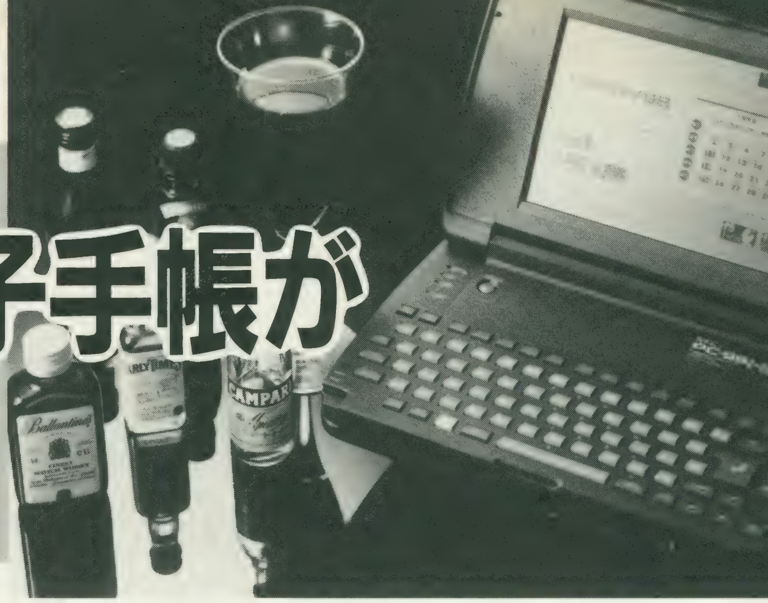
別のソフトに乗り換えたいときは，新しいソフトの「操作用FD」をフロッピードライブに入れて，COPYキーを押した状態で電源を入れます。これで，最初に操作用FDの内容がRAMドライブに移り，そのあと新しいソフトがスタートします。

ただし，このようにして98NOTEを使うと，大きな問題も生じます。ソフトごとに，日本語を入力する際の設定などがばらばらになってしまうことなどです。そこで，ソフト自体に慣れてきたら，自分が不便に思う点を，ぜひ周囲のパソコンの先輩に質問して，けれど解決は自分で行ってみてください。道具としてまだ未熟なパソコンを，使いやすいようにするには，結局自分自身の手が必要になるからです。

(ハイパーウェア)

第2特集

パソコンと電子手帳が近付いた



携帯性，軽量化でノートパソコンが不動の地位を確保し，電子手帳は，ラップトップと共にその存在を圧迫されつつある。しかし，このような流れにあっても，電子手帳は通信によるパソコンとのデータ入力や各種ICカードによる機能強化と，ユーザーのニーズに応えて新たな可能性が広がった。

いまや電子手帳は，単体ではなくさまざまな周辺機器，つまりパソコンとの共存を図る時代ともいえる。

今後，電子手帳はどのように活用すべきか，どのくらいパソコンと密接になったのか，なにを使えばよいのか，もう一度，電子手帳を見直してみよう。

SELECT 1 HANDY98は小さなパソコン？ それとも大きな電子手帳？



日本電気からハンディタイプのパソコンPC-98HAが10月に発売された。ノートタイプよりも小型の，いわばパソコンの常識をくつがえしたこの新製品は，はたしてパソコンといえるのだろうか。これはすでにMS-DOSを搭載した高度な電子手帳なのではないだろうか。

SELECT1では，話題の中心を占めるPC-98HAが，なぜいま出てきたのか，シリーズ中ではどの位置になるのか，どんなユーザーを想定しているのか，機能はどうなのか，Oh!PCなりに答えを出していく。（渡辺裕一）

NECパソコンフェアで初めて一般公開されたHANDY98

10月18日から20日にかけて，池袋サンシャインシティ・コンベンションセンターにおいてNECパソコンフェア'90が開かれた。200社以上ものブースが軒を連ね，多くの入場者で大変な賑わいを見せていたその中でも，PC-98HA，通称HANDY98(以下，HANDY98と表記)のブースには昼休みにちょっとのぞいた風のサラリーマンの姿も目立った。また別のフロアで行われていたHANDY98の体験セミナーでも，4種類のセミナーはつねに超満員であった。

ユーザーのニーズが生んだまさに「持ち運ぶ」パソコン

かつてデスクトップパソコンを手軽に携帯可能にするという目的でラップトップパソコンが誕生した。だが，その新製品に与えられたベクトルは「デスクトップと変わらない機能」であり，それは次々に実現されていったものの軽量化の方向へはついに進まなかったのだ。そうした状況の中で再び可搬性を追求して登場したノートパソコンは，はたして大ヒットした。そしていままた，ノートパソコンはより「重装備」，「高機能化」を目指そうとしている。

HANDY98はラップトップが目指した当初の目的に立ち戻り，パソコンの基本機能を装備しながらも電子手帳のような「手軽さ」にウェイトをおき，すべての人が本当に持ち運ぶために生まれたのだ。ハイレゾモードのH98から続くデスクトップ，ラップトップ，98NOTE，そしてHANDY98。このHANDY98が，PCシリーズの最下位機種として位置づけられたことは，日本電気がすべての人々のニーズに応えられるよう，PCシリーズで埋めつくす戦略とも考えられる。

現在のノートパソコンはA4ファイルサイズで3kg弱。携帯不可能な重さではないが，長時間持って歩くには



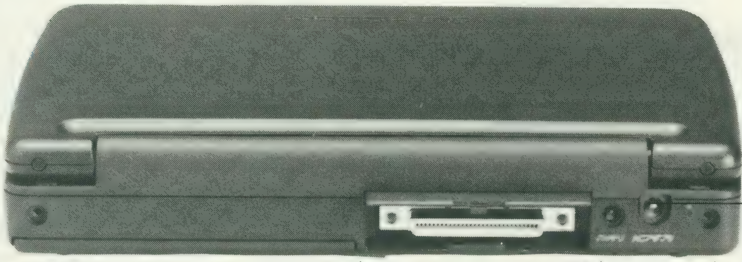
まだつらい重さだ。HANDY98はA 5ファイルサイズで1kg強と大きさが半分，重量は3分の1にまで小型化された。サラリーマン達は手に手にHANDY98を持って眺め，そしてHANDY98体験セミナーには多くの人々が集まった。98のより小型化を望む声は，決して小さくなかったのである。

HANDY98の基本仕様をチェックする

CPUはクロック周波数10MHzノーウェイトのV50を採用，基本アーキテクチャはLT互換だ。内蔵した1.25MバイトのRAMドライブは，640KバイトのRAMディスクやEMSメモリとしても使用することができる。このほかにスケジューラ用に160Kバイト，辞書学習用に64KバイトのRAMを装備，またROMには，MS-DOSのVer.3.1，日本電気の日本語フロントエンドプロセッサ(以下，FEPと表記)であるAIかな漢字変換用辞書，N_{88}日本語BASICが内蔵されている。さらにメモリカードによるRAMドライブも加わりと，ドライブ構成は場合によってかなり複雑になるので混乱しないように(**コラム1**参照)。

ROMに内蔵しているMS-DOSはHANDY98に合わせてメモリカードの初期化など，一部のコマンドが専用に拡張されている。またFEPのAIかな漢字変換用辞書もROMで供給されることに併せ，ユーザー登録単語もRAMに記録されてバッテリーでバックアップされるようになる。ほかのFEPが事実上使用できないことが少々残念でもあるが。

内蔵のバッテリーは1.5時間でフル充電し，連続7時間の使用ができる。さらにオプションのバッテリーパックと併用すれば，実に13時間ものバッテリー駆動が可能となる。バックライトやフロッピーディスクが接続されていないとはいえ，これは特筆すべきこと

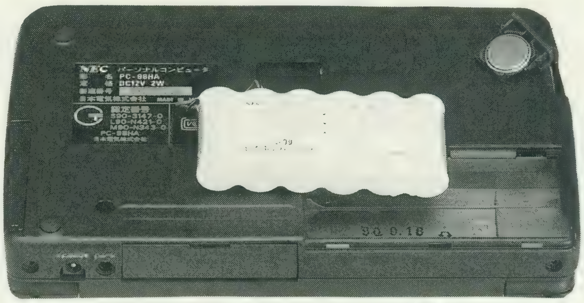




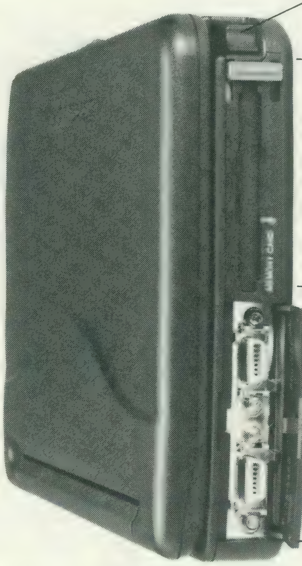
ACアダプタ
98NOTEのACアダプタよりも一回り小さく，軽くなった

拡張バスコネクタ
オプションのドッキングステーションを接続するためのコネクタ。本体収納型のカバーで保護されている

電源用コネクタ
ACアダプタとバッテリーケース用のコネクタはそれぞれ独立している



リチウム電池カバー
システム内容をバックアップするための電池。内蔵バッテリーは底面にある



カードイジェクトスイッチ
メモリカードを抜き出すときに押すスイッチ

カードスロット
各種メモリカードを差し込むためのスロット。赤いスライドスイッチはカードが抜けないようロックさせるためのもの



RS-232C，プリンタコネクタ
どちらも14ピンの特殊な形状で，98NOTEのコネクタとも異なる

であろう。外出先での利用には大変心強いものだ。ただし，特にバッテリーの残容量を確認するための機能は持っておらず，バッテリーが消耗すると，警告とともに電源が切れてしまう。オートパワーオフなど節電のための機能はあるが，なにかしらの形で目安程度は確認したいものである。

オプションのドッキングステーショ

コラム1 HANDY98のドライブ割りあて

HANDY98では従来のノートパソコンに存在したハードRAMのほかにも新たなメディアが加わる。MS-DOSVer.3.1やAIかな漢字変換用辞書を収めたハードROMドライブ，オプションのICカードによって設定されるカードRAMドライブである。起動したメディアによってドライブ割りあてが変わるのは通常どおりだが，割りあて順序は少し変わっている。ハードROMドライブはCドライブに固定だし，接続されていないのにドライブ設定だけがなされる，という場合もある。以下にHANDY98のドライブ割りあてを記しておく。

①メモリカード，または本体ROMから起動した場合
- A：メモリカード
- B：ドッキングステーションのFD
- C：ROMドライブ(MS-DOS)
- D：RAMドライブ
  (ドライブの設定がされていない場合はRAMディスク)
- E：RAMディスク
  (RAMドライブの設定がされている場合)
- F：スケジューラメモリ

②FD，またはRAMドライブから起動した場合
- A：FD，またはRAMドライブ
- B：FD，またはRAMドライブ
- C：ROMドライブ(MS-DOS)
- D以降：CONFIG．SYSの設定により可変

ンに接続した場合は，モデム未使用時で4時間，モデム使用時には2時間，連続使用することができる(注：内蔵バッテリーのみ使用時)。

ディスプレイはバックライトなしのモノクロ2階調液晶を使っている。上蓋がほぼ180°まで開くので，通常の明るさがあればバックライトがなくても，各ユーザーが適宜な角度に調整すれば十分だろう。フォントは98NOTEにも使われている斜め線が強調されたものだが，以前ほど縦横のバランスの悪さは気にならなくなった。デスクトップのフォントと見比べても違和感は感じられない。しかし，液晶の表面が薄いポリエチレンのフィルムのようなものでできているのには不安が残る。ちょっと表面を押しただけでもペニャペニャという感触だ。わざわざ手で押して壊すようなことはないだろうが，屋外での使用時にはなにが起こるか分からない。もう少し丈夫なもののほうが安全だろう。

キーボードはキー上部を支点にして，下部を押し下げるような作りになっている。タッチはさほど悪くはないのだが，しっかり押さないと反応してくれないこともある。特に軽く押すと，認識されないことが多い。キーに関しては改善の余地はまだまだありそうだ。このキーサイズではブラインドタッチも不可能だが，キートップを変化させる機能がいろいろとついている。環境設定でトグルを設定すると，「CTRLキーを押しながら」という操作も簡単にできるし，NUMキーのロックでテンキーの代用もできる。そして状態を確認するためのLEDも見やすい位置についている。種類に応じてキーが3種類に色分けされているのもうれしい。

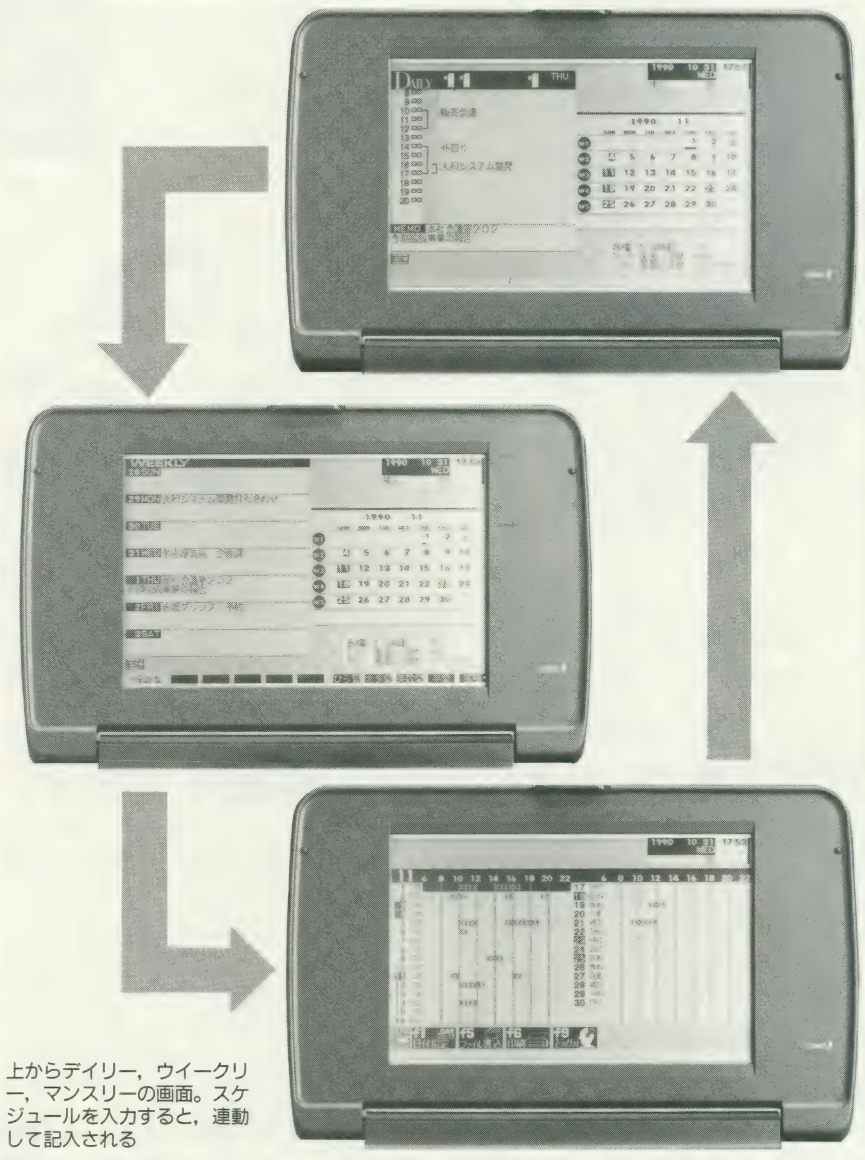
HANDY98の機能をチェックする

いままではハード面からのHANDY98を見てきたが，今度はソフト面から見てみよう。その前にまず，HANDY98には2つの側面があるということを述べておく。ひとつは，MS-DOSというOSのもとで動作するパソコンであるということ。もうひとつはスケジューラ機能を使った電子手帳的な個人情報ツールとしての使い方である。

ここでは，ROMで供給されたスケジューラ機能と，バンドルされたMicrosoft Works(以下，Works)を通してHANDY98を見てみる。

■個人情報ツールとしてのHANDY98

HANDY98を起動させた場合には，まずこのスケジューラ画面が現れる。RAMドライブにアプリケーションソフトを登録している場合やメモリカードなどが装着されているときには，画面にファンクションキーに対応したアイコンが表示され，ワンタッチでアプリケーションソフトが起動できる。メモリカード上のRAMドライブは通常の物理ドライブと同じように扱われ，アクセスランプ(赤のLED)もキー状態表示ランプ(緑のLED)の下に表示される。また特筆すべきことは，もしいまスケジューラのメニュー画面が表示されアクセスランプが点灯していない状態ならば，電源を切らなくてもカードの抜き差しができるということだ。カードの交換と同時に新しいメニュー



上からデイリー，ウイークリー，マンスリーの画面。スケジュールを入力すると，連動して記入される

アイコンが表示されるのはいままでになく，なかなか新鮮な感覚だ。

さて，このスケジューラ機能であるが，デイリー，ウイークリー，マンスリーという3つの画面を持っている。各画面はそれぞれに対応しており，どこかひとつの画面で入力すればすべての画面で確認ができる。たとえばデイリー画面で入力したスケジュールは，ウイークリー画面でメモ内容が，マンスリー画面ではスケジュールの時間がそれぞれ確認できるといった具合だ。メモ内容の編集にはカットアンドペーストの機能が用意されている。複数の時間や曜日にまたがるスケジュールもエディタ感覚で入力できる。

デイリー画面は通常8時から20時までの12時間が1時間刻みで表示される。私のような自由業は活動時間が普通のサラリーマンとは異なるため，市販の一般的なスケジュール帳はあまり役に立たない。だが，HANDY98のスケジューラならば15時30分とか，01時などと任意の時間を書き加えたり，削除するといったことも可能になってくる。1時間のうちにいくつもの仕事をこなすエグゼクティブにも大変便利なものであろう。

複数時間にまたがるスケジュールは，罫線でくくられ，同一時間帯に表示できる罫線は2つまで入力可能。時間帯がずれていれば数の制限はない。また電源がオフになっていても，スケジュールの内容表示と同時にアラームを鳴らすこともできる。このようにして入力したスケジュールは，通常160Kバイトのスケジューラ専用メモリに記録されるが，RAMディスクやメモリカードに記録することもできる。ほかにもメモ内容を検索したり，スケジュールを印刷するなど，電子手帳のそれとは一線をかくすスケジューラでもある。

ところで，スケジューラには内部で子プロセスを起動するシェル機能も持っている。だが，残容量は189Kバイトほどで，通信ソフトなどのアプリケーションソフト類は起動できない。メモリ退避にも，もう少しなにかしらの工夫が欲しいところだ。ちなみにEMSメモリを使用した場合には，100Kバイトほどメモリが拡大する。

また，当然ながらこれらには住所録や電話帳といった機能はない。が，これらはWorksや，今後発売が予定されている各種ソフトを併用すればよいのだから，なくてもほとんど問題にはならないだろう。

■パソコンとしてのHANDY98

もう一方のWorksであるが，これは新しい統合環境として大変注目を集めているソフトだ。ワープロ，表計算，データベース，グラフ作成，そして通信機能がひとつにまとまり，見かけ上は複数ソフトの同時実行が可能である。ディスク1枚に収まってしまうほどコ

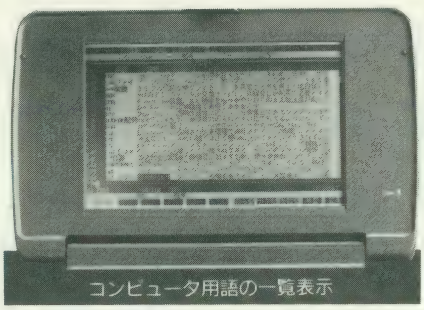
コラム2 HANDY98を256倍使うためのカード／ICメモリカード

●HANDY98を256倍使うためのカード

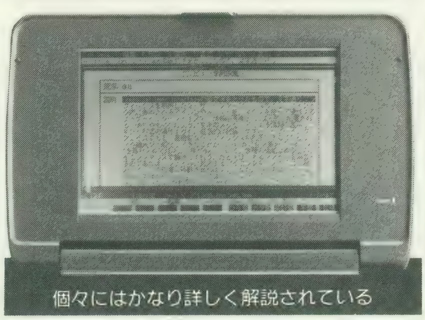
本文でも紹介したが，本ソフトは基本的にWorks内で使用するためのデータ集である。内容はBBSアクセスデータ，コンピュータ用語辞典，レターフォーマット，スプレッドシートフォーマット，そして拡張DOSコマンド群である。

BBSアクセスデータは全80局のアクセス手順を登録したシートで，メニューからファイルを選択してオートダイヤルが実行される。各局の特徴や通信条件を表示するデータベースも別途収録されている。

レターフォーマットには，慣用表現の使いこなしメモや，CDを整理するための帳票類が収録されている。この帳票はなかなか便利なもので，罫線，項目があらかじめすべて記入されており，ユーザーは必要事項だけ書き込めばきれいに整形されたフォーマットで文書整理をすることができる。ほかのデータベースやスプレッドシートフォーマットも同様な形で収められている。データ設計に初心者はとまどいがちだが，このカードの中からフォーマットを探し出せば，重宝するだろう。データベースには受注記録など5種類，スプレッドシートには株価計算と競馬成績計算の2枚のフォーマットが用意されている。


コンピュータ用語の一覧表示

そして拡張DOSコマンド群は，同社から発売されている「アスキーライフウェアツールズ」よりLS．EXE，UD．EXEなど7種類収められている。


個々にはかなり詳しく解説されている

●ICメモリカード

フロッピーディスクを装備しないHANDY98。標準で1.25MバイトのRAMを装備するが，もっとたくさんのデータを蓄積したい。そんなとき，活躍するのがこのICメモリカードである。RAMディスクとしてフォーマットすれば，Aドライブとして利用できるし，外部のEMSメモリとすることも可能だ。スケジュールメモリが一杯のときには，ここにデータを記録することもできる。これまでデータをフロッピーディスクで持ち歩いたように，複数枚のICカードを用意すれば状況に合わせて使い回すことができる。この便利なICメモリカード，128K，256K，512Kバイトの3種類が発売予定である。

■製品名――価格
HANDY98を256倍使うためのカード
19,800円(今月発売予定)
■問い合わせ先：アスキー書籍・雑誌営業部
TEL 03(486)1977
■製品名：ICメモリカード
■価格：未定(1月下旬発売予定)
■問い合わせ先：アスキー
TEL 03(486)8080

ンパクトなサイズでありながら，統合環境によるアプリケーション間のカットアンドペーストが可能で，しかも低価格という大変優れたソフトだ。このWorksについては，本誌11月15日号を参照してほしい。だが，HANDY98の存在を特徴づけるのにWorksが欠くことのできないものであることは述べておく。

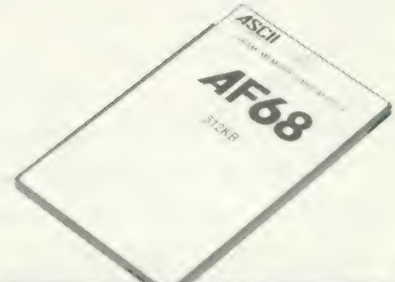
それはなぜか。前述したとおり，HANDY98のスケジューラには個人の住所録や電話帳といった機能はない。これらのものをWorksのデータベースで作成するのは実にたやすいし，それだけではありあまるほどの機能を持っている。Worksはこのような電子手帳的な機能の補完をある程度は目的としているかもしれない。が，もちろん，それだけではない。

「パソコン，ソフトがなければただの箱」とよくいわれているように，HANDY98も単にスケジューラ機能のみであれば高い電子手帳になってしまうだろう。しかし，ここにWorksがあるからこそ，HANDY98は「ただの箱」から，すぐに使える非常に携帯性の高い個人情報ツールと変身するのだ。

たとえばHANDY98用メモリカード版ソフトとして12月にアスキーから発売予定となっている「HANDY98を256倍使うためのカード」。これは通信用のBBS局データやワープロ文例集，リフィルフォーマット，ミニMS-DOS TOOLS(コマンド集)などがパックされている。これはWorks内，特にデータベースで利用することを前提としたデータ，およびユーティリティ集という形をとっている。電子手帳がICカードの形で供給していたデータ集を，より発展させたものといえるだろう(**コラム2**)。

そして，パソコンフェアにも参考出展されていた「グルメ情報」。都内のレストランやプレイスポットのデータをICカードにまとめたものであるが，これらのデータ集を十分に活かすためにも，Worksはその実力を発揮してくれるだろう。ちなみにWorksのデータベース検索機能は，キーワードに一致するものを検索したり，複数の条件を設けるなどと，いろいろなアプローチから実行することができる。

さらに12月に発売を予定されている周辺機器の中には，RAMディスクとしても利用可能なICメモリカード(SRAM用，**コラム3**)がある。容量は128Kバイト，256Kバイト，512Kバイトの3種類。この容量では，まず単独でアプリケーションソフトを登録することはできない。しかし作成したデータファイルを一時的に保存したり，持ち歩くためには十分な容量だ。フロッピーディスクを装備しないHANDY98のためのテンポラリーディスクと考えればいい。



アスキーから発売予定のICメモリーカード

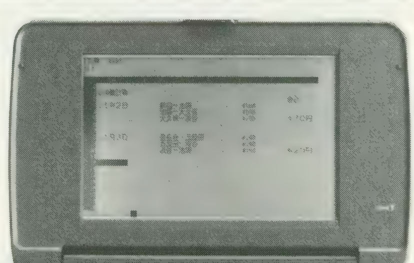
現在，年内に発売が予定されているメモリカードはアプリケーションカードも含めて30本。広範囲なデータと強力なWorksの検索機能によってHANDY98は情報バンクと化す。今後どのようなカードが提供されるか大いに期待されよう。

コラム3 アシストパックTypeA

高い機能を低価格で提供するアシスト「優しい文具シリーズ」。その中から特にサラリーマンには使用頻度の高い日本語ワープロ「アシストワード」，表計算ソフト「アシストカルク」，カード型データベース「アシストカード」の3本をパックしたもの。どれもがその使いやすさで好評なソフトだが，できれば通信ソフト「アシストコール」も一緒にパックしてほしかった。

このアシストパックでは，HANDY98のスケジューラ起動画面からそれぞれのソフトがメニューアイコンで起動できる。そしてどれかのソフトを起動させたあとは，終了前にもう一度パック内でのメニュー選択ができる。アシストカルクでデータ作成したあとで，今度はアシストワードで文書を作成するというとき，いちいちスケジューラに戻らなくてもいい。

このアシスト「優しい文具シリーズ」は，すでに利用されているユーザーも多いことと思うが，メニュー体系は素直で初心者にも推測しやすいものだし，その分野の実質的な標準ソフトに準拠している。小気味いい使い勝手がHANDY98にはジャストフィットする。


すでにおなじみになったアシストカード

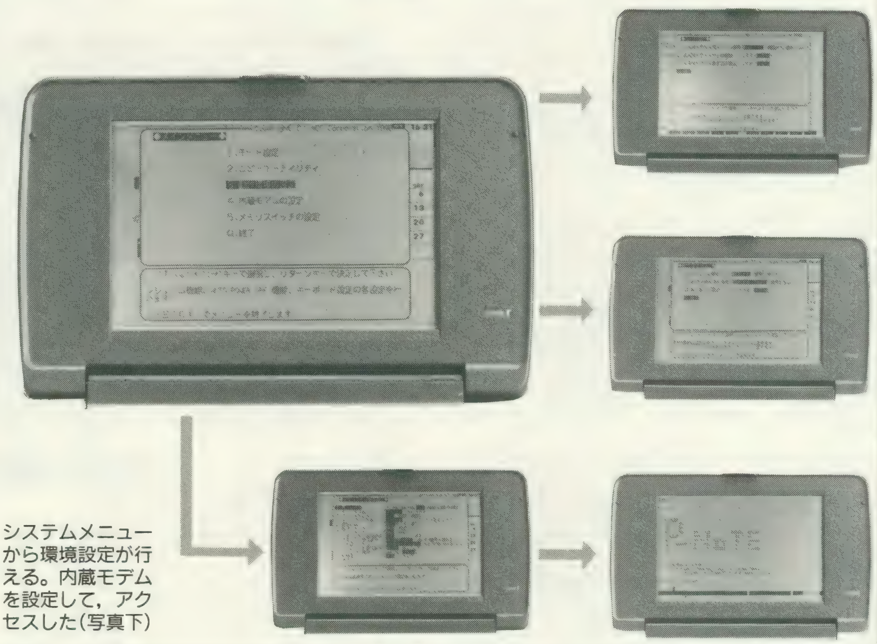
■製品名：アシストパックTypeA
■価格：29,100円(12月下旬発売予定)
■問い合わせ先：アシスト
TEL　044(951)5678

FDレベルの互換には ドッキングステーションが必要か

ドッキングステーションについても少し考えてみよう。たしかに98NOTEにとっては内蔵モデムを利用することでいくつかのメリットがあった。だが，このHANDY98にとって，「ドッキングステーションに内蔵」するモデムが必要か，という点には疑問が残る。本体にもRS-232Cのインターフェイスはついているのだから，サードパーティーから販売されているポケットモデムのほうがHANDY98にはよく似合うと私は思うのだが。もちろん，ドッキングステーションは本来自宅なり会社なりに置いておくべきもので，そこで内蔵モデムが省スペースに貢献するならメリットとなる。しかし，それ

だけではあまりに高価なオプションではなかろうか。ドッキングステーションの定価は50,000円，純正の内蔵モデムは49,000円である。

他方，HANDY98には直接MS-DOSのCOPYAコマンドや，Xmodem/Sumなどのプロトコルを用いたファイル転送を行うこともできる。COPYAコマンドを扱うには少しばかりMS-DOSの知識を必要とするが，それほど難しいものではない。Xmodemならば，HANDY98とパソコンのRS-232C端子をリバースのケーブルでつないでパソコン側の通信ソフトを起動する。それぞれの側で受信か送信かを選択しファイル名を入力する。あとはリターンキーを押すだけでいい。ほとんどすべての通信ソフトは，このXmodem/Sumをサポートしているので心配無用だ。ディスク1枚をまるごとコピーする場合には実際手間もかかるが，リバースのRS-232Cケーブル1本でもデータ転送は行えるのである。このHANDY98専用リバースRS-232Cケーブルは4,800円である。



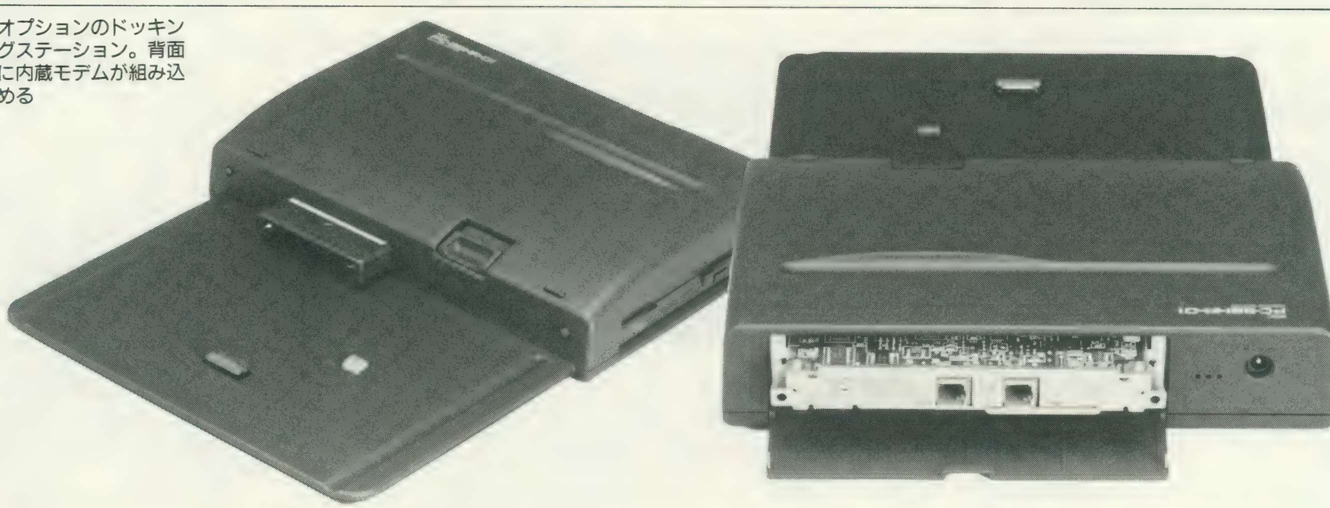
システムメニューから環境設定が行える。内蔵モデムを設定して，アクセスした(写真下)

ドッキングステーションでパソコン通信

LT互換のHANDY98という視点から，LT用の通信ソフトを使って実際にネットにアクセスしてみた。前述したとおり，モデムは本体のRS-232C端子に直接をつなぐこともできるが，同時にドッキングステーションの操作性をチェックするために内蔵モデムを使用した。ソフトはインターソフトの「まいとーくLight(28,000円)」である。

結果から書いてしまうと，LT用のまいとーくLightはHANDY98でもなんら問題なく起動することができた。ただしインストールがけっこうなくせ者で，付属のインストーラを使う場合にはコラム1のドライブ割りあてをよく考えないと正しくインストールすることができない。これは，おそらく2ドライブ以上を必要とするほかのLT用ソフトすべてにあてはまることなので注意してほしい。

そして，どの通信ソフトを使う場合でもドッキングステーションに内蔵したモデムを使うには，それに先だってシステムメニューで設定しておく必要がある。システムメニューとは，CTRL+GRPH+HELPでいつでも(たとえアプリケーションソフトを起動していても)呼び出せる動作環境を設定する機能のことだ。この機能は98NOTEにもあるので，それを連想してもらうといいだろう。ただし，98NOTEの場合はいつでも呼び出せるとは限ら



オプションのドッキングステーション。背面に内蔵モデムが組み込める

ないが。モデムの設定のほかにも，RAMドライブの使用法，レジュームやオートパワーオフ機能のオン/オフ，メモリスイッチの設定などもここで行うことができる。

さすがに初期画面にまいとーくLightのメニューアイコンが表示されるわけではないので，MS-DOSのメニューからプロンプトを起動させ，終了後にはEXITを入力してもとのメニュー画面に戻る，という手順を踏む。その場合，やはりキーボードの大きさが気になる。データをダウンロードするだけならばよいが，チャットやオンラインで書き込みをするなど，頻繁にキーを打たなければならないサービスは自粛したほうがいいようだ。

HANDY98は中級者レベルのセカンドマシンだ

ノート型パソコンが売り出されたとき，それは初心者向けの製品か，中～上級者向けかということで意見は別れた。おそらく，このHANDY98についても同様な議論が持ち上がるのではないだろうか。まったくの私見ではあるが，HANDY98は中級者，もしくは企業の中など，ファーストマシンがすでに確保できているユーザー向けの製品だと思う。もちろんノートパソコンと比較して，辞書のROM搭載，Worksという初心者にもやさしいソフトをバンドルすることで，初心者にもより手軽に扱えるようになったことまちがいない。

だが，なんのために小さくなったのか，なんのためにフロッピーディスクドライブを切り捨てたのか，すでに十分とも思われるRAM容量にどうしてさらなるメモリカードが必要とされるのか。



HANDY98，Works，ACアダプタのほかにセカンドバックも添布

HANDY98が「どうして？」ともいわれかねないLT互換のV50アーキテクチャを採用したのは，ひたすらに小型軽量化を目指したからにほかならない。そうして完成したハードに，ひとつの軽くて優れた統合環境を与えることで自己完結したシステムを構築させたのである。HANDY98とWorksだけで，なにに依存することもなく大抵のことはできてしまう。

そうはいっても，デスクトップの単独アプリケーションソフトならば，Worksの部分的な機能を上回るほどの多機能を誇るかもしれない。だが，それを利用しようとすれば当然装備は重くなる。小型軽量化を図るために，あえてハードレベルでの互換性を犠牲にした，ともいえる。だからこそ，Worksのデータレベルではほかのアプリケーションソフトとの互換性を十分に確保しているのだし，ハード的な通信手段も複数個用意しているのだ。

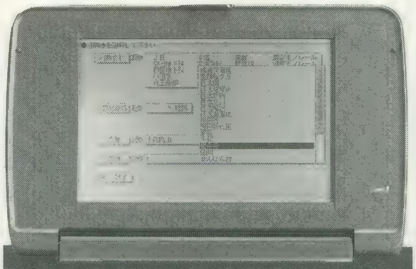
こうしたHANDY98の性格を考えたときに，初心者が1台目のマシンとして使う理由はなにひとつないと思う。価格設定もシリーズ最下位機種とはいうものの，ノートパソコンが実販売価格で14万円程度からという現状では高額といわざるを得ない。

すでにファーストマシンを持つユーザーのセカンドマシン。データ加工のためではなく，データを携帯するための新しい情報ツール。そう割り切ったところにHANDY98の存在理由はあるようだ。

■製品名──価格
PC-98HA──198,000円
PC-98HA-01
（ドッキングステーション）──50,000円
PC-98HA-15（RS-232Cケーブル）
（ノーマル）──7,500円
PC-98HA-16（RS-232Cケーブル）
（リバース）──4,800円
PC-98HA-17（RS-232Cケーブル）
（リバースH98用）──4,800円
PC-98HA-18（プリンタケーブル）
──5,000円
PC-98HA-14（バッテリケース）──5,000円
■問い合わせ先：
NECパソコンインフォメーションセンター
TEL 03(452)8000 東京
06(943)9800 大阪

コラム4 駅すぱあと

駅の切符売り場で目的地までの経路が分からずウロウロ。知らない土地ではもちろん，複数の経路がある場合もちょっと考えてしまう。駅すぱあとはこのようなとき，出発地と目的地を入力するだけで最短，かつ最小の交通費を探し出してくれる。利用する交通機関を限定したり，そのルートの通勤定期代を算出することもできる。HANDY98に組み込んでおけば，システム手帳に挟んだ地下鉄路線図を見るのと同じ手軽さですぐに情報検索ができる。表示される内容はほかにも乗り換え駅，乗車時間，平均待ち時間，電車の種類など多彩。ルート案内以外にも，交通費の清算や旅行計画などにも利用できる。


1文字だけでも駅名が表示される

■製品名：駅すぱあと
■価格：未定
■問い合わせ先：ヴァルソフト販売
TEL 03(205)4851



SELECT 2 ETとパソコンハンドを使って オリジナル活用を試みる

ひところは"ボスのための高価なおもちゃ"に過ぎなかった電子手帳だが，そこに通信機能によるデータ入力，ICカードによる機能追加，データ集の提供など，パソコンと共存する方向へと進化し始めた。

そして，いまパソコンと直接リンクでき，かつ独自のプログラミングが可能な電子手帳「PC電子手帳 ET」が誕生した。

SELECT2では，従来の電子手帳として異色な「ET」を取り上げ，その有効活用とプログラム開発ツールによる利用を検討する。　（渡辺裕一）

ポケコンに似たコンセプト「PC電子手帳 ET」

ETは電話帳や万年カレンダーといった従来型の電子手帳の機能に充実したメモ関連機能を加え，とりわけデータ通信機能を重視した製品である。それはたんにETどうしのデータ互換にとどまらず，PC-9801上のデータベースソフト，カルクソフトなどともデータ共有が可能である。そしてZ80用の開発ツールを用いた自作プログラムを実行することもできる。

これまでICカードのみに頼ってきたデータ供給，機能拡張の手段が，大部分ユーザーの手にゆだねられた。パソコンで処理していた住所録や電話帳のデータはそのままET用にコンバートできるし，腕に自信があるなら自分で必要な機能拡張をすることもできる。これまでよりもぐっとオープンな性格の製品で，たんなる「電子手帳」というよりも「ポケコンに電子手帳の機能を持たせたもの」といえるだろう。

両手操作を前提とし パソコンによく似た操作性

実際の使用感であるが，十字カーソルキーの採用やJIS準拠のフルキーボードの使い勝手はなかなかよい。メニューアイコンから十字カーソルで機能選択ができるのも便利だ。キーの位置，サイズともに細かい配慮が行き届いているし，JIS配列なのでパソコンのキーボードに慣れている人ならば大変使いやすいものである。

ただし，それには「両手で操作する場合」という前提がつく。ETのふたはわりと重く，横長のキーボードでは実際問題として片手での操作は不可能である。たとえばシャープ製の電子手帳が片手での操作性も考慮したために横開き，五十音配列のキーボードを採用しているのとは好対照だろう。

ディスプレイは各種のキーと分離されて上ぶた部分に比較的大きめのものがつく。が，正直なところ不満はまだ少し残る。上ぶた部分にはいっさいキーがないのだからディスプレイとして配置可能な面積はまだだいぶ残っているし，解像度も向上の余地がある。なによりも，このためにモンタージュや簡易地図など，ビジュアルデータを扱えるという特徴的な機能が中途半端なものになってしまっているのだ。今後，ぜひもう一歩踏み込んで欲しい点である。

パソコンハンドで ETを4倍，使いこなす

次にオプションのパソコンハンドについて見てみよう。

コラム5 今後期待できるICカード

現在ETで使えるICカードは各ソフトメーカーから発売されているものを含めて7タイトル。今月発売予定のゲームが2タイトル，発売予定となっているゲームを含めると全部で10タイトルに及ぶ。ここでは，これらのICカードにはどのような種類があるのか見ていこう。

●RAMカード（32/64Kバイト）

メモリ容量を拡張することで，データ保存やプログラム開発ツールの使用に活躍する。また，中にはメモリバックアップ用のリチウム電池まで入っているすぐれものだ。32Kバイト（価格：10,000円），64Kバイト（価格：15,000円）の2タイプがある。

●辞書関係

英和，和英辞書や国語辞典のほかに，海外でのコミュニケーションの一手段としても有効な7カ国語会話カードがある（価格：8,800～16,000円）。

●ゲーム

パソコンゲームとして有名な倉庫番（リバーヒルソフト）が現在発売中。今後，やはりパソコンで登場した大戦略ET（システムソフト）やぎゅわんぶらぁ自己中心派（ゲームアーツ），PCエンジンでおなじみのブロディア（ハドソン）が発売される予定になっている（価格：7,000円～）。



カード自体はかなり小さなICカード

ETとパソコンハンドを併用した場合，各種データの保存はすべてパソコン側で一括して行うことができる。パソコンハンドは，このようにETとパソコンとの相互データ転送が主たる機能であるが，ほかにもいろいろな使い道があって利用価値は大変高い。

パソコンハンドで起動させた画面はETの画面にそっくりで，コマンド選択以外はETとまったく同じ操作感覚である。そして転送したデータはパソコンハンドで自由に修正，加工することが可能だ。もちろん前述したように，MS-DOS上で動くほかのソフトのデータテキストファイルとの互換性も十分に確保している。

つまり，パソコンハンドとは「ETで作成したデータをパソコンで保存する」といういささかパッシブな目的から，「パソコンで作成したデータをETに転送して利用する」という，よりアクティブな目的まで広くカバーできるオプションなのである。

■ パソコンハンドとETを使いらくらくデータコンバート

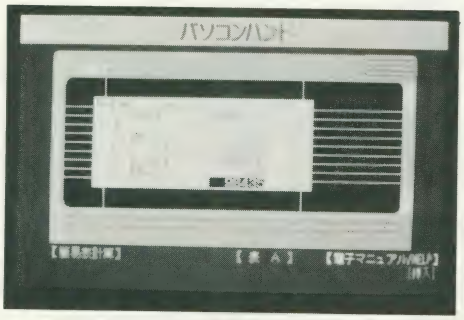
パソコンハンドのデータ保存形式は5種類ある。ひとつはETオリジナル形式。これはモンタージュなどのグラフィックデータや，オリジナルデータの保存に用いる。もうひとつは改行区切り方式。データベースなどで，すべての項目やレコードの区切りを改行コードで表すものだ。データベースの構造が一定の場合にはいいが，項目とレコードの区別がつかないのであまり一般的とはいえない。

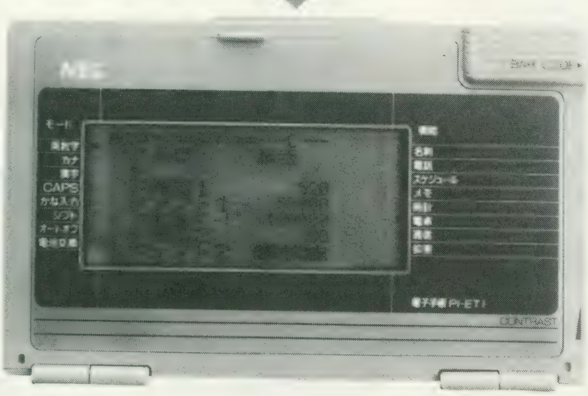
そして残る3種類がCSV形式のファイルである。ここで「CSV 1形式」と呼ぶファイルが一般に「CSV形式」と呼ぶフォーマットであり，「CSV 3形式」と呼ぶファイルは「K 3フォーマット」もしくは「CSV-EX」と呼ばれるデータフォーマットとなる。前者はデータベース，後者はカルクソフトなどで非常によく使われているフォーマットだ(注：この各フォーマットの相違点については本誌11月1日号の特集「98コンバート術」を参照)。

ETとパソコンのデータ互換を図るには，この2種類のフォーマットではほとんど対応することができる。だが注意しなければならない点も2つある。

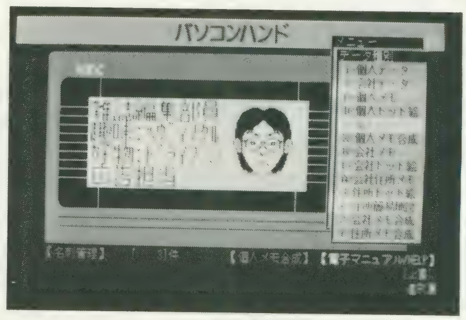
まず，ETから簡易表計算のデータをコンバートする場合，式内容までは写し取れない。転送する時点で入っていた計算結果が数値データとして扱われるということ。

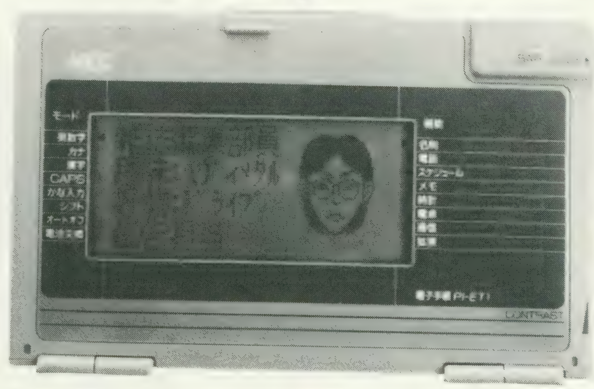
2つ目は，ふだん利用している住所録データベースをETに転送する場合，そのデータベース構造をET側に合わせなければならないということ。たとえば電話帳機能の場合，「読み」，「名前」，「電話番号」，「FAX番号」と「空欄」の順で5項目から1件のデータがなっている。これ以上の項目数があっても，また並び順が狂っていても正しく読み込むことはできない。テキスト作成時に選択変換するなり，エディタで整形するなりの作業は必要になる。





パソコン上で編集したカルクデータも，このようにETに転送して使うことができる





人物情報にモンタージュを使って似顔絵をドッキング。忘れっぽい人には強力な味方だ

オリジナルデータを ETに集約する

では，ETをノート型パソコンやシステム手帳と共存すべく活用するにはどうすればいいのか。そのためのひとつの手法を提示しておく。

ETにはメモ機能というリレーショナル感覚の簡易データベースがある。名刺管理と電話帳は内部でデータを共有しているが，これらのデータはそのままメモ機能の中でも扱うことができる。もちろん，まったく別個のデータでも構わない。この機能を有効に使うことができないものだろうか。

たとえば，1社の中で別な担当部署で扱われる商品のデータとその担当者，またそれに関する営業データを集約するといった方法など。電話帳には会社の大代表番号を，名刺管理には担当者ごとの直通番号をそれぞれ入力しておく。メモ帳で担当者をキーワードに検索すると，その扱い品目や商品データ，売れ筋や自分の裁量で決定できる範囲の値引き率などが表示される。扱い量の過去のデータはメモに入れておき，最新のものは簡易表計算シートに入れておく。容量が増えたらRAMカードも併用すればいい。

データの検索やリレーショナルな扱いはシステム手帳ではなかなか難しい部分であるし，データをその場で加工する必要がないのならば重たいノート型パソコンを持ち歩く必要もない。その高度なデータ互換性はICカードによって供給される普遍的なデータではなく，ユーザーに即した部分でのデータ利用を可能にしている。

ETがパソコンになる日 その開発環境を探る

ETとパソコンの関係は，これまで触れてきたようなデータのやりとりだけではない。ETのいちばんの特徴は，PC-9800シリーズ上でプログラムを開発し，それをET上で動かせることである。ここではET-BASICと，ET-ASSEMBLERを例に，どういう開発環境がETに提供されているかを紹介する。



ETとパソコンハンド(ケーブル，ソフト)を使えば，いままでよりも幅広く使える

ET上でBASICが動作 パソコンでコンパイル

ET-BASICは，ET上のBASICインタプリタとPC-9800シリーズでの開発セットである。つまりパソコンやET上で開発したプログラムを，パソコンでクロスコンパイルし，ETで動作させようというものだ。

ETで実行プログラムを選択するには，メニューからアイコンを選択する必要がある。つまり実行プログラムの作成だけではなく，アイコンの製作もプログラム開発の一因に含まれる。このためのパターンエディタも付属しており，ETのプログラム開発は，これひとつで行えるようになっている。

最近はTURBO Cの統合環境に触発されて，各社が統合環境下の開発セットを発売している。このET-BASICも同様で，プログラムを作成するためにMIFESライクのエディタが付属している。このエディタを使えば，プログラムの作成からコンパイル，パターンの作成，ETへのプログラム転送はメニュー選択で行える。

機械語コールもサポート 本格的なBASIC

N_{88}-BASICを使用しているユーザーには，ET-BASICを使うには多少とまどうことがあるかもしれない。ET-BASICはQuickBASIC同様に，行番号がないBASICである。しかし，行番号がないといっても，ラベルへのGOTOやGOSUBはサポートしている。従来どおりのBASICプログラミングもできるだろう。

これ以外にET-BASICは，従来のBASICとC言語を合わせたようなコマンド体系を持っている。文字表示はPRINT文以外に，PUTCやPUTSコマンドがある。またファイル制御コマンドもあり，MS-DOSのようにメモリ上にファイルをオープンしたりクローズしたりすることもできるようになっている。

このように，かなり高機能な開発環境を持ったET-BASICであるが，さらに細かい制御ができるように，ETのBIOSやワークエリアの情報もほぼ公開されている。もちろん，このための機械語コールコマンドもサポートされている。

本格的なプログラム開発も行えるET-BASIC。これはBASICの形態にこ

だわらず，Cのような形式でもプログラミング作成ができる。ETでのプログラミングには必需品だろう。

■ 1パスのクロスアセンブラ ET-ASSEMBLER

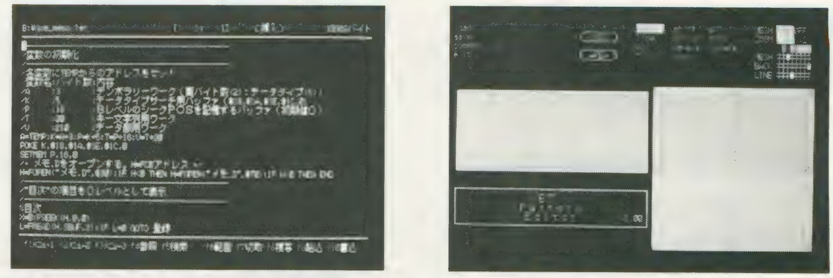
ET-ASSEMBLERは，パソコン上からETのプログラムを開発するためのZ80クロスアセンブラである。ET-ASSEMBLERもET-BASIC同様，統合環境下で動作しアセンブルからリンクまでを1パスで行う高速型のアセンブラである。

ET-ASSEMBLERは65535行までのソースが記述でき，255種類のマクロコードを定義できるため，本格的なプログラミングにも十分対応できる。また，アセンブラのプログラミングに必要なBIOSなどの技術情報も公開されており，ヘルプ機能で参照しながらプログラミングが行えるのは，かなり使いやすいといえる。

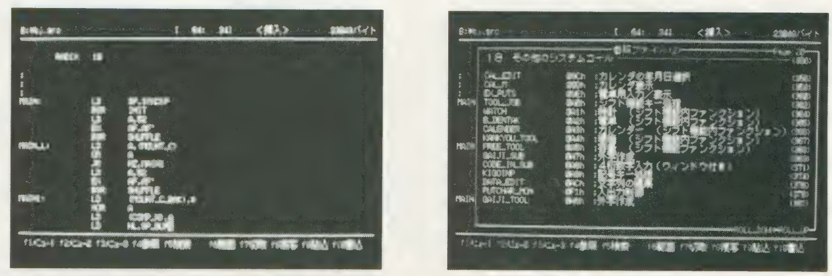
処理系が異なるだけで，ET-BASICと同じようにパターンエディタやMIFESライクのエディタが付属しているので，メニュー選択でプログラム作成が行える。かつてのZ80ユーザーであれば，久しぶりにニーモニックと出合えるチャンスである。ひと昔前を思い出して，ET-ASSEMBLERに挑戦してみてはいかがだろうか。

初めのほうで，ETの位置づけを「ポケコンに電子手帳の機能を持たせたもの」とした。それは外見上の相似だけにとどまらない。コンピュータが利用するソフトによって変化していくように，ETもまたユーザーのアイデアによっていくらでも変化していくのである。

■製品名——価格
PC電子手帳 ET——34,800円
パソコンハンド——5,000円
ET-BASIC——15,000円
ET-ASSEMBLER——18,000円
ET-RUCTURE（1月下旬発売予定）——58,000円
■問い合わせ先：
日本電気ホームエレクトロニクス
〒108 東京都港区芝5-33-1
TEL 03(454)5111



ET-BASIC。MIFESライクのエディタと，パターンエディタでETのプログラムをコーディングする



ET-ASSEMBLER。ヘルプ機能が充実しており，マニュアルを探すことなくプログラミングできる

ET-BASICのプログラム例（一部抜粋）。インデント処理をすれば一見Cにも見える

```
SETMEM 24*6,Ø
I=Ø:REPEAT
U[I]=4:V[I]=1:W[I]=Ø:X[I]=$3Ø*I+$1Ø:Y[I]=48-C[L]:Z[I]=1
UNTIL INC I>=K
E=Ø:/* 矢のX座標
F=Ø:/* 矢のY座標 Y=Ø で矢なし
/* ゲーム中のメインループ
%MAIN_LP
N=Ø:/* 人間がつぶされたら N=1になるフラグ
/* 矢の移動
IF F THEN GOSUB YA_MOVE
/* 玉の移動
I=Ø:REPEAT
IF V[I] GOSUB BALL_MOVE
UNTIL INC I>=24
/* 人間の移動
GOSUB MAN_MOVE
/* 仮想スクリーンをクリア
BIOS($1Ø):/* MEM_CLS
/* 仮想スクリーンに玉を表示
H=Ø:/* 玉を1個でも表示したらH=1にするフラグをØクリア
I=Ø:REPEAT
DE=Z[I]:IF DE GOSUB DISP_ONE:H=1:/* 玉を表示したらH=1
UNTIL INC I>=24
/* 仮想スクリーンに人間を表示
HL=A(4):BC=$Ø8Ø1:D_=D:E_=$38:BIOS($11)
/* 仮想スクリーンを液晶画面に転送
PUTPAT VBUF+16Ø,Ø,1,16Ø,7,Ø
/* 矢を液晶画面に表示
IF F THEN LINE E,F,E,$38,Ø
IF N GOTO GAME_OVER:/* もし人間がつぶされたら GAME_OVERかチェック
PAUSE 5:/* 5/75秒のHALT待ち
IF H GOTO MAIN_LP:/* 玉が存在してればメインループへ
PAUSE 4Ø
INC K:IF K<=3 GOTO NEXT_GAME:/* 玉を増やしてレベルアップ
K=1:DEC L:IF L<4 THEN L=9
GOTO NEXT_GAME:/* 玉の跳ねる高さを低くしてレベルアップ（玉の数は1個から）
/* 人間がつぶされた時の処理
%GAME_OVER
SOUND 1Ø,2ØØØØ:DEC M:LOCATE 16,Ø:PUTC M+'Ø'
IF M GOTO NEXT_GAME:/* もし残りの人間がいるならば、同じレベルから再挑戦。
/* いないならば、ＧＡＭＥＯＶＥＲを表示して、Replay選択
%OVER_MES
'ＧＡＭＥ ＯＶＥＲ
'  Replay? (Y/N)
CMODEØ:WINDOW $Ø8,$1Ø,$9Ø,$3Ø
DISP OVER_MES,1,2
REPEAT:AF=INKEY OR $2Ø:UNTIL AF='y' OR AF='n'
IF AF='y' GOTO REPLAY
END
/* I番目のテーブルの玉を仮想スクリーンにＯＲ表示
%DISP_ONE
DEC DE
AF=B[DE]
HL=A(DE):B_=AF<<1:C_=AF>>2:D_=X[I]-AF
E_=Y[I]+C[W[I]]-AF:IF C_=Ø THEN C_=1
BIOS($11)
RETURN
/* I番目の玉を放物線テーブルにそって移動
%BALL_MOVE
IF W[I]>=L THEN V[I]=-1
IF W[I]=Ø THEN V[I]=1
W[I]=W[I]+V[I]
X[I]=X[I]+U[I]:IF X[I]<B[Z[I]-1] THEN U[I]=-U[I]:X[I]=X[I]+U[I]*2
IF X[I]>16Ø-B[Z[I]-1] THEN U[I]=-U[I]:X[I]=X[I]+U[I]*2
RETURN
/* 人間をカーソル左右で移動／実行キーで矢を放つ
```

SELECT 3 手持ちの電子手帳にプラス1して一歩上をいく



“電子手帳”というネーミングからは，実はこれがデスクトップタイプのパソコンと同じコンピュータであるという連想はしにくい。機能を限定し，用途をある程度限定した小型のコンピュータが実は電子手帳だ。つまり，システム手帳と同じような感覚で使用できる，手軽な電子文房具なのだ。

SELECT3では，一般的なモデルとしてDKシリーズの新製品であるDK-5500を取り上げ，電子手帳の機能をチェック。さらに電子手帳と周辺機器を併用したり，パソコンと連動させたりなど，自己流に活用する方法を探る。（板橋弘道）

一新したデザインのDK-5500

いままでカシオの電子手帳の中で，最上位機種はDK-5000だった。そのDK-5000のデザインを一新して，さらに使いやすくしたのがDK-5500である。基本的な電子手帳としての機能は，以前とほぼ同じだが，全体のデザインや，キーの形状，そして大幅な軽量化が今回の特徴となっている。まず，それらについて見てみることにしよう。

初めに外観から見ていくと，本体のデザインは丸みを帯びている。そして，持って比較してみると，思いのほか軽いことに驚く。約15%ほど軽量化を図ったということだ。ふたを開けると，入力のためのキーの形状がまったく違う。これまでは触れるだけのタッチタイプだったが，今度はボタン式になっていて，指先で実際に押したことが確認できるようになった。しかしこのキーの場合，かな入力ならばよいが，ローマ字入力にすると，アルファベットの表示位置の関係から個人的な感想では多少使いにくい。キートップにひらがなだけが表示されているので，ついそちらに目がいってしまうのだ。この点については，キートップにひらがなとアルファベット両方が書かれていたDK-5000のほうが使いやすい。

表示部分はハイコントラスト液晶の採用により，大変見やすいものになった。横長の画面で，全角文字を横12文字，縦3行表示することができる。画面の大きさと，横長か縦長かは結構重要なことで作業効率に影響する。現在パソコンを使っていて，電子手帳も使ってみたいという人は横長の画面のDKシリーズが使いやすいかもしれない。本体のスペックによると，記憶容量は32Kバイト，文節変換のひらがな/ローマ字入力が可能であり，動作用電池は，通常の使用状況で約100時間程度使用できるとなっている(メモリ保護用の電池はまた別になる)。

電子手帳単体としての機能を見る

単体で使える機能には，名刺管理やスケジュール管理，電話帳やカレンダーなど必要な機能はすべて揃っている。ここでは，電子手帳の基本機能のいくつかを見てみよう。

おもな機能のうち，スケジュール機能とカレンダー機能は連動している。つまりスケジュールが入力されていると，カレンダーを表示したときに予定が入っている日にはマークがつく。これを表示切り替えすると，その予定をスケジューラから呼び出して表示してくれるのだ。また，スケジュールが入力されている時間はグラフ化して表示することができるので，1日のうちでいつ予定が入っているのかを簡単に確認することができる。



スケジュールを入力すると，カレンダーからすぐに予定を確認できるようにその内容(写真右)と時間帯をグラフ表示(写真左)する。

名刺管理や電話帳の機能では，多くのデータを効率的に管理できる。それぞれ「電話番号」や「住所」，「その他」という備考のような項目，そして名刺管理では「会社名」，「役職」などを入力する項目が用意されている。

データが多くなると，必要なデータを探すための機能，検索機能が必要になってくる。当然ながら検索機能もあり，データを順番に表示させたり，キーワードで検索することもできる。検索は，探したい文字の一部分でも可能で，たとえば「おぐら」という名字を持つ人のデータを検索したいときには，キーワードに「おぐ」という文字を指定するだけでも検索することができる。パソコンのデータベースソフトのようなものだと思えばよい。

電子手帳をもっとかしこく使いたい

このように，電子手帳単体でもかなりのことはできる。日常的なビジネスユースにも十分耐えられる。しかし，どうせならその拡張性を活かして，もっと有効に使いたい。そこで次に，電子手帳とその周辺機器を使った活用方法，そしてパソコンと連動する方法を検討する。

電子手帳とコピーペンで＋1の使い方

まずはコピーペンという周辺機器を使用してみよう。電子手帳にコピーペンをプラスすることで，ハンディワープロのような使い方ができるのだ。

コピーペンというのは，その名のとおり新聞の記事や絵などをコピーして，ほかの用紙やアクリルなどに印刷することができるハンディコピーだ。それだけではなく，別売りのデータ転送ケーブルを電子手帳に接続すれば，電子手帳内のデータを印刷したり，リアルタイムで入力した文字をそのまま転送して印刷したりすることもできる。

電子手帳で年賀状のあて名書き

今年もそろそろ，年賀状を書く季節になってきた。あて名書きというものは，１枚ずつ名前が違うのでプリントごっこで作るわけにはいかない。そこで電子手帳とコピーペンを組み合わせれば，ワープロを買うほどの出費をせずに年賀状のあて名書きくらいなら簡単にできてしまう。もちろん，電子手帳に保存されていたり，パソコンで作った住所録データを利用する。

電子手帳とコピーペンの接続は，いたって簡単。両方のコネクタのカバーをはずして，そこにケーブルを接続するだけ。これで準備は完了だ。

準備ができたら，コピーペンに電子手帳のデータを転送する。まず，電子手帳の機能表示2から「オプション」，「ペンプリンター」，「データ印字」と選択していく。直接文字を入力して印字したい場合には，「データ印字」ではなく「語句印字」を選択すればよい。

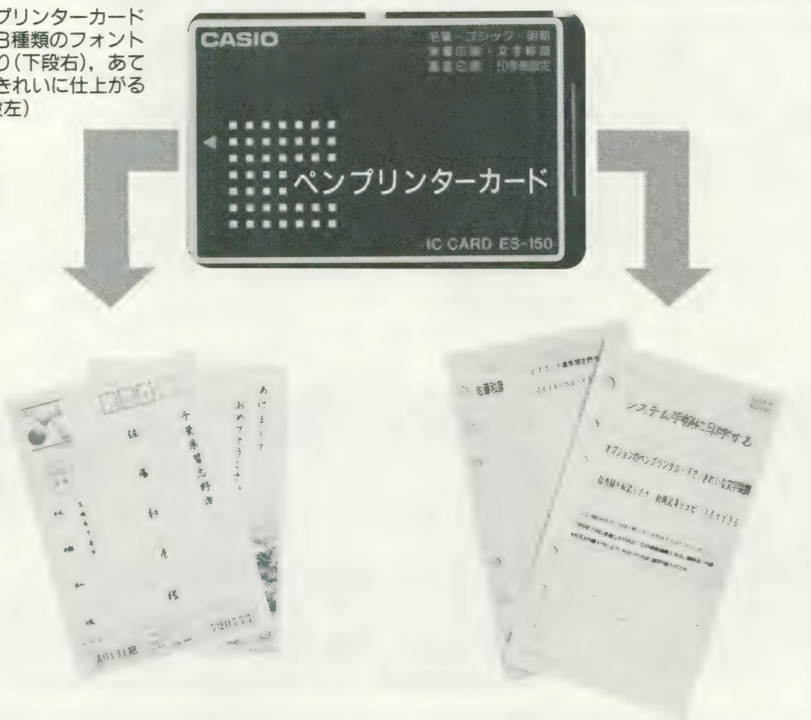
データ印字では，電子手帳内のどのデータを送信するのかを聞いてくるので，送信したいデータを画面に表示する。画面でいちばん上に表示されているデータが，コピーペンに送信されるデータだ。すべての設定が終わったら，コピーペンを読み込み状態にして電子手帳のデータを送信する。全部送信すると，ビープ音で送信が終了したことを知らせてくれる。ただし，コピーペンはデータを１行ずつしか印字できないので，必要なところを印字したらカーソルキーで１行表示を繰り上げて，同様の操作を繰り返す。

この操作の繰り返しで，電子手帳内のデータは印字することができる。パソコンのデータを使う場合は，一度電子手帳にデータを転送する必要がある。

このようにすると，はがきのあて名書きやシステム手帳に住所録を転記していくことも簡単に行える。ただコピーペンの場合，プリンタ自体を手で持って移動させながら印字していくので，位置合わせに慣れるまでに多少練習が必要になるかもしれない。

ICカードで，さらに＋1の使い方

電子手帳とコピーペンを連動させて使えば，手軽にデータの印字ができることはこれで分かった。これにペンプリンターカードというICカードを追



ペンプリンターカードには3種類のフォントがあり(下段右)，あて名もきれいに仕上がる(下段左)

加してみよう。カードの持つ豊富な文字装飾や書体の変更，あて名書き用の機能を使って，さらに質の高い印刷物を作ることができるのだ。

まず電子手帳のスロットにICカードを挿入し，電源を入れる。これで準備は完了。

さっきと同じ要領で，機能表示2を選択し，オプションを表示する。この中から，今度は「ペンプリンターカード」を選択する。前回と同様に「データ印字」を選択すると，「一般印字」，「宛名印字」，「差出人印字」の3種類のモードが表示される。それぞれのモードに応じて，敬称をつけたりすることもできてしまう。

書体は，明朝体・ゴシック体・毛筆の3種類。残念ながら，ひとつのデータの中で，複数の書体を混在させて印字することはできない。まあ，通常の場合にはあて名書きなどに使用することになるので，書体を変更する必要はあまりないだろうが。

書式の設定もして，あとはどの項目を送信するか設定するだけだ。郵便番号や住所，名前など印字するデータの指定が行える。すべての設定がすんだら，コピーペンにデータを送信して，紙の上に印字していけばよい。

システム手帳に情報を印字してデータベースを作成

システム手帳を使っている人は，それに電子手帳とコピーペンをプラスすればさらに情報を活用することができそうだ。システム手帳を使ったことのある人ならば分かると思うが，リフィルのデータの更新などは結構手間のかかるものである。そのようなときには，電子手帳＋コピーペンで，手軽に情報の整理をしてみよう。

基本的には，あて名書きと同じ方法で，リフィルに電子手帳のデータを転送していくだけ。電子手帳とコピーペンを使って，電話帳のデータや名刺管理機能から蓄積したデータをリフィルに印字する。慣れれば，いちいち手で書き写す必要がなくなるので便利だ。

また，新聞の記事から必要な部分だけをコピーペンでコピーすることもできる。そうすれば，いちいち新聞を切り抜いたりしなくても自分専用のデータベースを作ることができる。



DK-5500，コピーペン(手前)，専用インターフェイスボックス(左中央)

このように，コピーペンを使っただけでも，電子手帳の可能性は大きく広がる。ICカードもいろいろな種類が発売されている。それらを併せて活用していくと，さらに便利に電子手帳を使うことができるだろう。

パソコンと連動して，電子手帳のデータを活かす

せっかく電子手帳に集めたデータも，それだけで終わらせてしまうのはもったいない。そこで，誰もが思いつくパソコンと連動してのデータのやり取りを試してみよう。

電子手帳とパソコンの間でデータをやり取りするためには，なんらかの方法で接続しなければならない。ETと違い普通の電子手帳では，専用のインターフェイスボックスやケーブル，ソ

コラム6 いろいろ選べるICカード

カシオの電子手帳に使うことのできるICカードも，種類が増えて自分の必要性を考えて選べるようになってきた。ここでは，それらのICカードにはどういう種類のものがあるのかを見ていこう。

●機能を拡張する

機能を拡張するカードには，RAMカード(64Kバイト，価格：15,000円)とペンプリンターカード(価格：18,000円)の2種類。

電子手帳に内蔵されているメモリでは，記憶容量が足りなくなってしまったときには，64KバイトのRAMカードが，そしてさまざまな書体を持つペンプリンターカードはコピーペンとの併用で活躍する。

●辞書関係

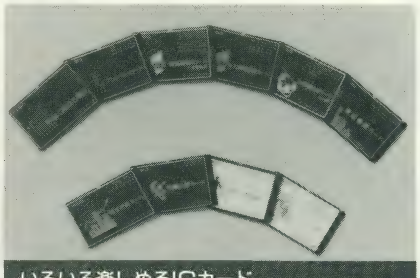
辞書関係のICカードも，3タイプ発売されている。英和と和英が一緒になった英和・和英辞典，ビジネスに必要だと思われる単語を集めたビジネス英和辞典や外国でホテルや買い物などで使用できる基本的な会話を収録した7カ国語会話カードがある(価格：7,000，18,000円)。

●ビジネス関係

スプレッドシート関係のICカードでは，多目的な表処理ができる情報管理カードや金融計算，株式計算カードがある。業種・職種に応じて必要なカードを選ぶことができる(価格：8,000〜18,000円)。

●ホビー

占い倶楽部とクイズ6000問があり，電子手帳を遊びの分野でも使うことができる。横長の画面を活かした，ゲームのカードなども発売を期待したい(価格：7,000円)。


いろいろ楽しめるICカード

フトが必要になる。

DK-5500の場合，まず専用のインターフェイスボックスと電子手帳の間を付属の専用ケーブルで接続する。次に，パソコンとインターフェイスボックスの間をRS-232Cリバースケーブルで接続し，対応しているソフトをインストールする。組み込みが終了すれば，電子手帳とパソコンを連動して使うことができるわけだ。

最大の利点は，フロッピーディスクに大量のデータを保存できることと，パソコンのキーボードで入力することで高速にデータの作成ができることの2点だろう。さらにデータの作成はパソコン上で行い，それを複数の電子手帳に送信することもできる。そうすることで，営業マンが全員同じデータを持ち歩いたりすることが容易になる。

またDKシリーズ(DK-2000以降)と接続可能なパソコンは，PC-9800シリーズだけではなく，IBM PCやMachintosh，FM-TOWNSなど多岐に渡る。さらに，カシオのワープロと接続することも可能だ。

このように，現在ではパソコンの端末としての位置づけをすることもできる電子手帳だが，最近カシオから企業向けにBASICカードが発売された。これを使うと，プログラムの開発はパソコン上で行って電子手帳用のアプリケーションを独自に作ることができる。つまり，自社の業務に合わせたカードを製作したり，新たに書き込んで電子手帳用のICカードとして自社ブランドで発売することができるのだ(**コラム7**参照)。

電子手帳は単体で使う段階から統合的に使う段階へ

これまで述べてきたように，電子手帳の持つ潜在的な可能性は非常に大きい。ノートブックパソコンの登場により多少押され気味ではあったが，それでも電子手帳の手のひらに収まる携帯性と，なにより低価格であることは大きな魅力だろう。

電子手帳も単体で使う時代から，パソコンと連動して携帯用の端末として使う時代になってきたようだ。このあたりで，データを効率的に扱うひとつの方法として，電子手帳を活用することを考えてみてはどうだろうか。

各自が使用する用途に合わせてシステムアップしていけば，さらに活用できるだろう。

■製品名——価格
DK-5500——29,000円
FA-110(インターフェイスボックス，専用ケーブル，ソフト付属)——11,000円
CP-9(コピーペン)——19,800円
SB-61(コピーペン接続ケーブル)——2,800円
■問い合わせ先：カシオ計算機
〒163 東京都新宿区西新宿2-6-1
TEL 03(347)4811

コラム7 話題のBASICカードとは

カシオから，DKシリーズで使用できるBASICカードが発売された。なぜ，BASICカードなのか，また電子手帳をどういう位置づけでとらえているのかを，カシオ計算機に直接インタビューしてみた。

インタビューには，カシオ計算機のBASICカード推進プロジェクトリーダーの佐藤一史氏と広報室の倉橋忍氏に応じていただいた。誌面の都合により，一部の内容しか掲載できなかったことをお詫びしておく。

——まず，BASICカードとはどういうものかを聞かせていただけますか。

カシオ●BASICカードとは，ICカードの中にBASICのシステムが組み込まれているもので，ユーザーが自分でプログラムを作成して使用できます。また，カシオで開発を請け負うこともしていますし，各メーカーがこの中にアプリケーションを書き込んで，一般に販売することもできます。

当社では企業内で電子手帳を特定の業務の専用機として使う場合と，アプリケーション販売用のシステムとしての使い方という，2種類の使われ方を想定しています。

——どのような経緯でBASICカードを発売することになったのですか。

カシオ●いままで，本当の意味で持ち運べるマシンというものがありませんでした。ノートパソコンを使うほどの仕事ではないけれど，適当なマシンがないために，使わざるを得ないというような現状もありました。しかし，電子手帳とBASICカードの組み合わせならば，ポケットに入れて持ち運ぶことができます。BASICカードにその業務に適合したプログラムを載せておけば，専用機として使うことができます。電子手帳が現場ですぐ使えるマシンになるのです。デスクトップのパソコンやノートパソコン，そして電子手帳で十分にこなせる仕事，というようにそれぞれのすみ分けを考えています。

大切なのはデータであり，電子手帳はデータを見るもの，という使い方もあります。その場合には，電子手帳でのデータの入力は補助的なものになります。将来的には電子手帳で電話回線を使った通信なども考えています。

それらを実現するための環境を提供するものとして，BASICカードは有効なシステムであると考えています。

——今日はお忙しいところを，ありがとうございました。

掲載した内容以外にも，おもしろい話をたくさん聞かせていただいた。このインタビューを通じて，カシオ計算機が電子手帳に求めているもの，そしてこれからの電子手帳の進化の方向性を明確に示唆されたようだ。



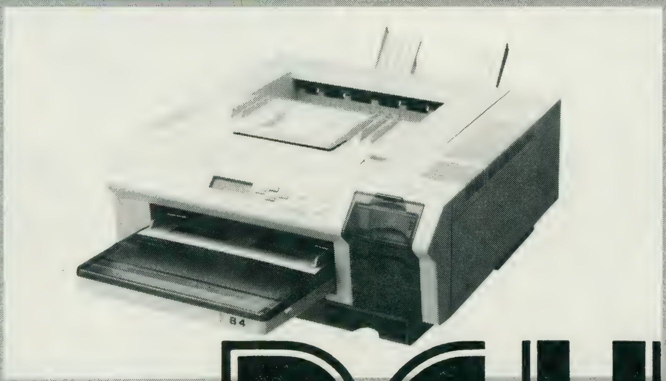
カードの中にはBASICシステムが入っている

電子手帳もスタンドアロンの状態から，ネットワークを前提にした，コミュニケーションツールになろうとしている。電子手帳からパソコンまで，いやもしかしたらメインフレームのマシンまで，すべてのコンピュータが相互にデータのやり取りをすることができたら……。これが実現すれば，ユーザーにとって非常に快適な環境が実現されることになる。

「それぞれのコンピュータが，必要な場面でその機能を最大限に活用できるように考えています」というコメントは，メーカーとしての責任感と意気込みを感じさせてくれた。

(注意：現時点では，BASICカードは企業向けのみに限って販売されています)





PC WAVE

DECEMBER 15,1990

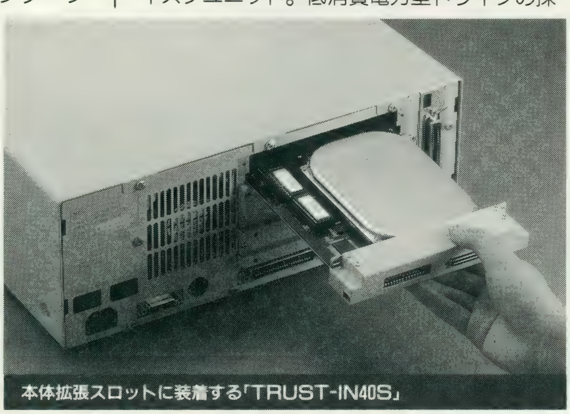
新製品3機種登場——日本テクサ

「STATIONnシリーズ」2機種「TRUST-IN40S」の3機種

テクサインターナショナルコーポレーションは，このほどハードディスクの新製品3種の発売を開始した。

98ノート専用ハードディスク「STATIONnシリーズ」では「n40S/n100S」の2機種をラインアップ。PC-9801N/NS/NS20のいずれにも接続可能。SCSIインターフェイスを内蔵し，リアーにSCSIコネクタを設置しており，従来の外付けハードディスク「STATIONnシリーズ」が3台まで増設可能になり，今後の増設を容易にしている。

さらに，本シリーズでは増設FDコネクタを設けており，外付け1Mバイトフロッピーディスクドライブが接続可能。なお同社のインターフェイスボード「HA-55S」，「TRUST-EXシリーズ」「DASH-EXシリーズ」のいずれかがデスクトップ側に接続されていれば，デスクトップパソコンに，この「STATIONnシリーズ」を接続することも可能。「TRUST-IN40S」は，PCシリーズの本体拡張スロットに装着する，オンボードタイプのハードディスクユニット。低消費電力型ドライブの採用で，外部電源を不要とし優れた機動性を誇っている。また，SCSIコネクタを用意「STATIONnシリーズ」などを接続して使用可能。さらに，ハードディスクの立ち上げ時間を早めるため，ONLY ONEモードを用意している。



本体拡張スロットに装着する「TRUST-IN40S」

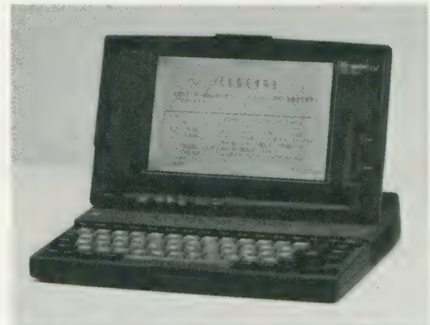


STATIONn40S/100S

■製品名——価格
STATIONn40S——128,000円
STATIONn100S——価格未定
TRUST-IN40S——98,000円
■問い合わせ先：テクサインターナショナルコーポレーション
〒532 大阪府大阪市淀川区西中島3-9-13
TEL 0120(27)9801

ノートパソコンがスピードアップ――日本電気

新CPU搭載のノートパソコンと286搭載のデスクトップを発売



PC-9801NV

PC-9801NVは，PC-9801Nの後継機種にあたる。CPUには新開発のV30HLを搭載しており，PC-9801Nに比べて1.6倍の高速処理を行う。CPUのV30HLはV30の高速，低消費電力型のCPUで，これを搭載したPC-9801NVは，クロック周波数16MHz，ノーウェイトで動作する。

こうした高速処理対応に加え，ノートパソコンユーザーが待ち望んでいたレジューム機能がPC-9801NVに搭載されている。レジューム機能は電源切断直前の状態を覚えておくものである。この機能が搭載されたことで，アプリケーション起動中に電源を切断しても，再び電源を入れればその状態から処理を継続して行うことができる。また，従来のバッテリパックに加え，モデムスロットに設置するセカンドバッテリパックも標準で装備しているので，3.8時間までの連続運用が行える。

このセカンドバッテリパックが付属したことで，重さが2.98kgとPC-9801Nよりも若干重くなり，高さが5.5mm高くなった。しかし，連続運用時間が倍になっていることを考えれば，外出先での使用には不安を感じない。さらに，オプションの大容量バッテリパックと併用すれば，5.7時間の使用ができる。また，バッテリがフル充電の場合は，RAMドライブの内容が5日間は確実に保持されているので，データが消える心配もいらない。

PC-9801NVのディスプレイは，PC-9801NSに搭載されていたCFLサイドライト付き液晶ディスプレイが採用されている。このため，ディスプレイが明るくなり，かなり見やすくなっている。表示は8階調で表現されるので，カラー対応のアプリケーションを使用していても困ることはない。

これ以外は従来のスペックをそのまま継承しており，フロッピーは3.5インチディスクドライブ1基，本体メモリ640KバイトとRAMドライブ専用メモリ1.25Mバイトを標準装備している。また，メモリは，RAMカードを加えることで，最大8.6Mバイトまでのメモリ増設が行え，増設したメモリはEMSメモリとして使用することができる。

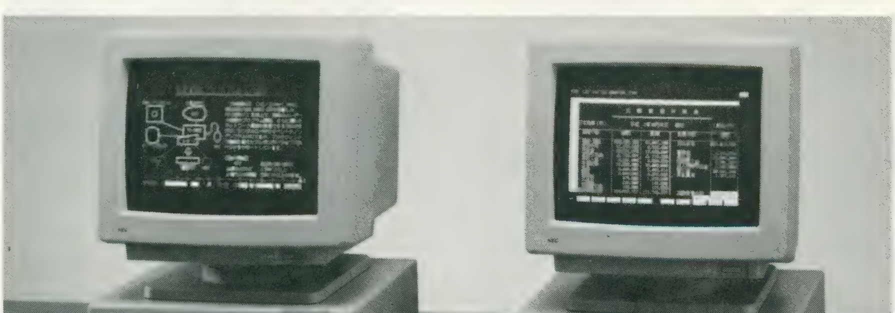
同時に発売される，デスクトップモデルのPC-9801DXは，フロッピーのサイズで名称を変えていた従来方式を改め，製品名を統一した最初のモデルである。3.5インチモデルの場合は，製品名の最後に/U2とつけることで，区分けが行われている。

PC-9801EX，PC-9801RXシリーズの後継機種にあたるPC-9801DXは，CPUに286(クロック周波数12MHz/10MHz切り換え，ノーウェイト)とV30の2つを搭載している。処理速度は前モデルと同等であるが，グラフBIOSの改良により，グラフ描画速度が1.2〜1.6倍に上昇している。

PC-9801DXは，こうしたスペック的なことよりも拡張性を重視しており，メモリ専用スロットに12Mバイトのメモリが搭載できるようになっている。拡張スロットも使用することで，最大14.6Mバイトのメモリが搭載できるので，MS-WINDOWSやMSOS/2も不自由なく動作する。こうした高度なOSを使うために，フロッピーモデルには最大100Mバイトのハードディスクが内蔵できるので，従来のように外付けハードディスクを新たに購入する必要がない。

3.5インチモデルと5インチモデルの名称を統一したことで，標準で4スロットの拡張スロットが装備されている。このため，3.5インチモデルを購入しても，高い拡張性が得られる。また，従来は286CPUの3.5インチモデルだけに装備されていたサウンド機能が，PC-9801DXでは5インチモデルにも搭載されている。これで，ドライブサイズによる差別はまったくなくなった。

従来製品と大きく異った点は，ディップスイッチで行っていた各種の利用環境設定が，ノートパソコンのように，画面に表示されるメニューで選択できるようになったことである。この中には，EMS機能とサウンド機能を切り換えるメニューも含まれているので，EMSメモリを搭載しても困ることはない。価格も従来製品より低下しており，40Mバイトハードディスクモデルでは，PC-9801RX51より40,000円価格が下がったので，個人でも本格的パソコンが購入しやすくなった。



メディア以外は同じスペックの「PC-9801DX2」

■製品名――価格
PC-9801NV――248,000円
PC-9801DX2――318,000円
PC-9801DX2/U2――318,000円
PC-9801DX5(40MHD)――468,000円
PC-9801DX5/U5(40MHD)――468,000円
■問い合わせ先：
NECパソコンインフォメーションセンター
TEL　東京：03(452)8000
　　　大阪：06(943)9800

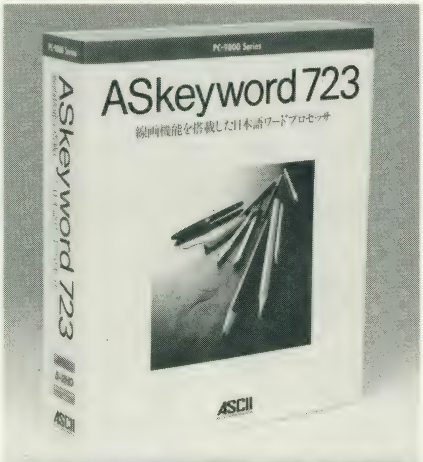
アスキー

OASYSとデータ交換機能を持つ「ASkeyword 723」

「ASkeyword 723」は，OASYS上で作られた文書・図形データとASkeywordで作られたデータを相互にファイル交換できる日本語ワープロソフト。文書データ変換は，文字データのほか，下線，網掛けといった修飾(8種類)や罫線データ(6種類)も変換可能。図形データ変換は，線画基本パターン(11パターンまで)が可能。

操作性は，OASYSの使いやすさを継承しファンクションキーに機能を持たせたコマンド入力方式を採用。編集機能，補助機能などのコマンドが付属のテンプレートによって一目で判別できる。

ワープロ機能は，日本語ワープロとして実績のあるOASYSの多彩な標準機能をサポ



ASkeyword 723

ート。簡単に利用可能な線画機能を備えているのが特徴で，美しい図形入り文書を手軽に作成できる。線画機能として用意されているのは，線画作成(11パターン)，ドット単位動作線画，イメージデータの取り込み，ハードコピーなど。

なお，同時に「ASkeyword 723」に含まれる変換ソフトとして「ASkeyword Convert723」(価格：9,800円)が単体で発売された。また，レーザープリンタに対応したプリンタドライバ「ASkeyword プリンタドライバ」(価格：10,000円)も同時発売。

■製品名：ASkeyword 723
■価格：24,000円
■問い合わせ先：アスキー
〒107-24　東京都港区南青山6-11-1　スリーエフ南青山ビル　TEL　03(486)7111

コンテック

98NOTE用I/O拡張ユニット「NOTE-PAC(98)-2A」

「NOTE-PAC(98)-2A」は，98NOTEにデスクトップとしての機能をもたせることを可能とするI/O拡張ユニット。デスクトップと同じ拡張スロットを2基備え，各種のインターフェイスボードを接続できるほか，外付けフロッピーディスクドライブの直接接続も可能。製品のおもな特徴は以下のとおり。

①PCシリーズの標準拡張バスサイズの拡張スロットを2スロット増設し，しかもスペースを取らない一体型となっている。さらに，HDD+LAN，EMS+LAN，GP-1Bなどのインターフェイスボードをいろいろと組み合わせて使用可能。

②1Mバイトタイプのフロッピーディスクを直接接続できるコネクタを拡張ユニットに用意。98NOTEが2FDD，3FDDマシンへと変身する。

③拡張スロットにインターフェイスボードを挿入すると，外付けハードディスクも使用可能。デスクトップと同じハードディスクを増設できる。

④シリアル通信ボードを挿入でき，通信ターミナルとなる。MODEMボード，FAXアダプタボードなども挿入可能。

⑤コンテックのFA-LANIII(98)Hシリーズをはじめ，各社のLANボードが挿入でき，LANのターミナルとしても機能する。

⑥余裕ある供給電流容量を実現。1スロット当たりDC5Vは1Aまで供給でき，シリアル通信ボードのために±12Vも拡張スロットに内蔵している。

⑦EMSなどの外部メモリも使用可能。98NOTEで大容量増設メモリを使用するアプリケーションの実現もできる。

⑧プロテクトメモリもサポートし，98NOTEでプロテクトメモリ対応ソフトの実現可能。

⑨98NOTE本体との接続は，パソコン背面の拡張用コネクタにケーブルを差し込むだけ。ワンタッチで着脱できる。

⑩拡張ボード2枚以内で実現していたシステムがすべて実現でき，デスクトップと同様の処理が可能となる。

■製品名：NOTE-PAC(98)-2A
■価格：78,000円
■問い合わせ先：コンテック
〒105　東京都港区芝2-29-11 高浦ビル
TEL　03(769)1061

精工舎

80桁漢字プリンタ「BL-210X」をリリース開始

「BL-210X」は，80桁タイプの24ピンインパクトドットマトリクスプリンタで，日本電気「PCシリーズ」をはじめ，各社「AXパソコン」，IBM「PS/2」，東芝「J-3100シリーズ」の4モードに対応可能。精工舎独自のファンクションカードを採用し，インターフェイスの設定や国際文字の設定などをこのカード1枚に集約し，各種設定を容易にしている。

印字速度は高速漢字122字/秒，標準漢字61字/秒であり，このクラスではトップクラスの高速印字を実現。また，複写能力もトータル5枚を可能にし，小型のビジネスプリンタとして，十分な仕様を備えるとともにパラレル/シリアルのインターフェイスを標準装備して汎用性を高めているので，OAからFAまでの幅広い用途の対応を可能としている。おもな特徴は，以下に示すとおり。

①標準漢字61字/秒，高速漢字122字/秒の高速印字を実現し，80桁サイズのプリンタとしてはトップクラスのスピードを実現。

②精工舎独自のファンクションカードを採用。インターフェイスの設定や国際フォント設定，キャラクタセットなど55種の設定をこのカード1枚に集約した。

③日本電気「PCシリーズ」をはじめ4モードに対応が可能。

④紙送り機構はプッシュトラクタを搭載し，ツーウェイローディング機能やペーパーパーキング機能を可能とした。印字確認機能，用紙カット機能により作業時の機敏性が向上。さらに，オプションでカットシートフィーダを2ビンまで拡張可能。

なお，今回リリース開始した「BL-210X」とともに，136桁漢字プリンタ「BL-230X」の印字速度を標準漢字51字/秒から61字/秒へスピードアップ化。「BLシリーズ」としてデスクトッププリンタの136桁/80桁シリーズ化を新たに完成した。

「BLシリーズ」は日本電気「PCシリーズ」をはじめとしたパソコンユーザーに対し，プリントワークの効率化を約束するとともに，幅広いニーズに対応できる製品となっている。

■製品名：BL-210X
■サンプル価格：128,000円
■問い合わせ先：精工舎
〒130　東京都墨田区太平4-1-1
TEL　03(624)5400

アイコン

AP開発支援アドインソフト「1-2-3PopWin」

総合OAコンサルタント会社であるアイコンは，このほど業界初のAP(アプリケーション)開発支援アドインソフト「1-2-3PopWin」を開発した。

「1-2-3PopWin」は「Lotus 1-2-3」を利用し，アプリケーションを開発しているVAR業者や，企業内アプリケーション開発者の開発効率を飛躍的に高めると同時に，最小限のデータ入力だけで作業が行えるよう配慮されている新しい考え方のアドインソフト。

メニューの指示に従い，対話形式で操作を行うだけで，画面上の任意の位置に自由な大きさのウィンドウを開き，その中にワークシート内のマスターテーブルのデータを表示させることができる。また，ウィンドウ内に表示されるデータ列数に関係なく，最大17個のセル内データを1回の選択で任意のセルに同時に取り込むことが可能。従って「Lotus 1-2-3」の関数やマクロ命令を駆使してデータを取り出したり，表示したりする作業はまったく必要なくなる。さらに，データ取り込み後のカーソル移動が自由に設定できるため，カーソル移動ルーチン作成のわずらわしさからも解放される。もちろん，利用者もカーソル移動の必要はなくなる。

ウィンドウの起動は，1ワークシート内の任意の位置で最大10個のウィンドウを開くことができる。「1-2-3PopWin」では，これらの機能をすべて対話形式で実行できるが，同時に「1-2-3PopWin」には「Lotus 1-2-3」のマクロ命令の中で使用するための「1-2-3PopWin」専用の関数があり，この関数をマクロ命令と組み合わせて自由に利用できる。このため，初級から上級の開発者まで，それぞれのレベルに合わせた利用が可能で，あらゆるアプリケーション開発への対応を，実現している。

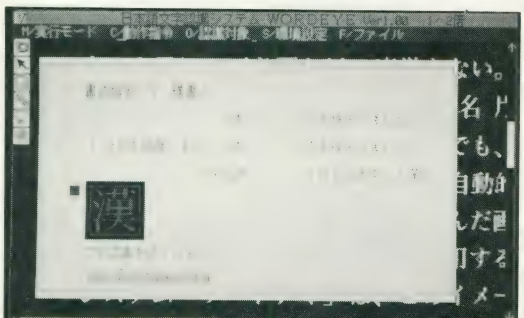
なお，データ入力の効率化や省力化だけにとどまらず，マスターテーブル内に操作解説書などを記述することにより，オンラインヘルプマニュアル付きのアプリケーションも作成でき，より一層の効果が期待できる。

■製品名：1-2-3PopWin
■価格：32,000円
■問い合わせ先：アイコン
〒185　東京都国分寺市本町4-13-6
国分寺中山ビル2F
TEL　0423(26)0085

マイクロニクス

98の眼となり，文書を読み校正する「ワードアイ」

「ワードアイ」は，イメージリーダで読み取った画像データの中から，文字を認識してテキストデータに変換する日本語文字認識ソフト。



日本語文字認識システム「ワードアイ」

認識方式として，ファジー理論を応用した同社独自の線分量子化方式を採用。明朝体，ゴシック体の文字はもちろん，ほかの書体でもほぼ認識を可能としている。万一，誤認識が発生した場合でも，可能性のある10候補の中から簡単に候補の表示選択を行うことができる。さらに，文字ではなく文章として校正させることにより，候補の表示選択を自動的に行う“言語中枢”という機能が搭載されている。

また，文字を認識する以外にも文書の体裁も自動的に認識する機能を装備。縦書き/横書きの判断はもちろん，文書の段組みを認識して正しい本文のつながりを探し出す。タイトルやノンブル，漢字のルビ打ち，罫線，写真，図版などの自動削除機能も搭載している。なお，認識可能な文字は，ひらがな，カタカナ，英数字だけでなく，JIS第一水準の漢字をあわせて約3,200字。

文字を読み取るイメージリーダーは，従来からパソコンの画像読み取り用に販売されている安価なものをそのまま使用可能。特別なイメージリーダーを必要とはしていない。また，認識辞書がコンパクトなため，ハードディスクを搭載していない機種での利用も可能。

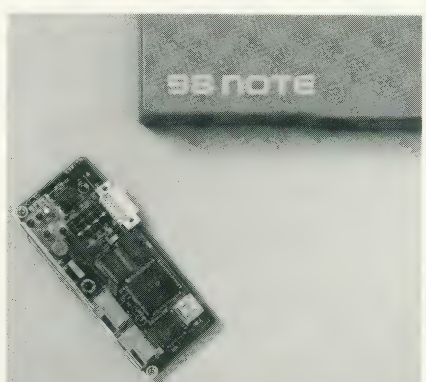
■製品名：PC-9800用日本語文字認識
ソフトウェア「ワードアイ」
■価格：192,000円
■問い合わせ先：マイクロニクス
〒171　東京都豊島区南池袋1-17-3
TEL　03(988)8487

ケーシーエス

NOTE用FAX/モデムボード「note FAX-1000」

「note FAX-1000」は，98NOTEに内蔵(モデム専用スロット)して使用するFAX/モデムボード。98NOTEにジャストフィットする低価格と低消費電力を実現している。

FAX装置として使用するときは，98NOTE用プリンタの役目も兼ね，簡単操作で98NOTEのデータをプリントアウトできる。たとえば，MS-DOSのコマンドレベルで「FAXファイル名」と入力すれば，テキストファイルはFAXにプリントアウトされる。また，付属の専用ソフトにより，ウィンドウシステムを用いた簡単な操作でFAX同報・電話帳などの機能が使用できる。さらに，パソコン通信などに使用する2400bps全二重モデムとしても威力を発揮する。MNPクラス5(エラーフリーおよびデータ圧縮)に対応し，ヘイズ社ATコマンドに準拠したモデムコマンドにより制御可能。NCU(AA，MA)を内蔵している。おもな仕様は以下に示すとおり。



98Nにジャストフィットの「note FAX-1000」

[FAX機能]

適用回線：一般加入電話回線/通信方式：2線半二重方式/通信可能相手機種：G3ファクシミリ/通信速度：4800bps/送信原稿サイズ：A4判相当……など

[モデム機能]

適用回線：一般加入電話回線/通信方式：2線全二重方式/ダイヤル方式：パルスダイヤル(10/20pps)，トーンダイヤル切替可能/NCU：AA，MA……など

■製品名：note FAX-1000
■価格：73,800円
■問い合わせ先：ケーシーエス
〒577　大阪府東大阪市中小阪3-1-7
TEL　06(722)0606

アルフ

2HD/2DDディスクユニットシリーズ「ALFEX350」

アルフは，必要に応じて2HDにも2DDにも，スイッチひとつで切り替えて使うことができる“2HD/2DDディスクユニットシリーズ”として，「ALFEX350N1」と「ALFEX350N2」の2製品の発売を開始した。

「ALFEX350N1」は，3.5インチ1ドライブで，「ALFEX350N2」は，3.5インチ2ドライブ。両製品の主な特徴は，以下に示すとおり。

①プロテクトインジケータを標準装備。書き込み禁止のディスクをまちがって入れた場合でも，プロテクトインジケータが点灯して，セーブできないことをあらかじめ表示する。これにより，つい起こりがちなうっかりミスから大切なデータを守る。

②スイッチひとつで，2HDにも2DDにも切り替えて使うことが可能。ただし，機種によってインターフェイス，2DDケーブルが別途必要な場合もある。



ALFEX350N1/N2

③長年にわたるPC周辺機器の設計，製造で培われた技術力により，使いやすさと高性能，そして高い信頼性を実現している。

④洗練されたフェイスデザインを採用。デスクトップ，ラップトップ，ノート型とどのようなタイプのパソコンにもマッチする。

⑤シェイプアップされたコンパクトなボディー。従来の製品に比べ，一回り小さくなったコンパクトなボディーで，場所をとらないレイアウトフリーの使い易さを実現。

■製品名――価格
ALFEX350N1――49,800円
ALFEX350N2――69,800円
■問い合わせ先：アルフ
〒203　東京都東久留米市南沢3-15-25
TEL　0424(75)7270

高電社

OA機器の情報データバンク「K・Dデータバンク」開始

「K・Dデータバンク」は，パソコンやワープロを主としたOA機器のお買得商品情報とパソコン情報をパソコン通信，またはFAXで提供するデータバンク。

ディスカウントショップ，家電量販店，通信販売店など，全国有力販売店200社の特価商品2万点の価格をその日の店頭価格でタイムリーに提供。データの仕分けは，販売店別，商品種類別，地域別，メーカー別など多様に分類され，それぞれの商品の規格仕様，定価，特別価格，値引率，販売店，電話番号，支払い条件などが表示されている。また，各販売店が1～2点その週に限り目玉商品として提供する“超特価限定商品一覧”も用意。その他，パソコンに関連する新製品や図書，講習会やイベントの情報，特別販売店からのメッセージ提供などを常時行っている。

利用者は，パソコン通信による「PC通信会員」とFAXによる「FAX会員」とに区別され，データサービスを受けることになる。

「PC通信会員」は，データ利用費用が無料。簡単な入会申請をし，ID番号，パスワード，通信マニュアルを受け取れば，一般パソコン通信仕様で通信可能。メニュー方式のデータ検索により，簡単な操作でスピーディーに商品情報などが閲覧できる。

「FAX会員」は，年会費が12,000円。データはA4判1枚につき100円(送料代含む)。全国OA機器メーカー，ならびにソフトハウス2000社以上の製品カタログ約3万点が用意され，リクエストに応じて即時送信される。また，“今週の超特価商品一覧”は毎週送信されるシステムとなっている。会員の申し込みは，氏名・住所・電話番号・FAX番号を連絡し，加入申込書に必要事項を記入する。

両会員とも，詳しい問い合わせ，申し込みは下欄を参照のこと。

■データ通信事業名：K・Dデータバンク
■営業時間：年中無休
■データの更新：随時
■データ転送速度：300bps，1200bps，2400bps
■センター通信ソフト：KOA-通信C
■アクセスポイント：東京　大阪
■問い合わせ先：高電社　K・Dデータバンク
〔関東地区〕〒101　東京都千代田区神田須田町1-14-6　TEL　03(256)3061
〔関西地区〕〒545　大阪府大阪市阿倍野区昭和町3-7-1　TEL　06(628)8880

コニカ

ウィルスワクチンソフト付きフロッピーディスク登場

コニカは，3.5インチと5.25インチのフロッピーディスク10枚毎に「コンピュータウィルスワクチンソフト」をセットしたパック商品をシリーズ化。今回，第1弾を発売した。



ウィルスワクチンソフトが付いている

コンピュータウィルスとは，不良プログラムが通信回線やソフトの貸し借りなどのさまざまな侵入経路によりコンピュータ内に入り込み，データを破壊・消去したり，関係のないメッセージを表示するなどの被害をおよぼす不良プログラム。現在，アメリカを中心に世界に広がっており，160種類以上が確認され深刻な社会問題になっている。日本はまだ被害は少ないものの，今後，欧米のように増殖していくことが予想されている。

今回，第1弾のウィルスとして取り上げたのは，PC-9800シリーズですでに発見されている“クリスマスウィルス”。12月25日にコンピュータを立ち上げると，画面中央に“A merry christmas to you!”の文字が表示され，その後数分間をへてプログラムが立ち上がる，といういたずらをする。

第1弾の製品に用意された「クリスマスウィルスワクチン」は，この“クリスマスウィルスワクチン”に感染しているかを診断し，感染していればウィルスの駆除を行い，正常な状態へと戻してくれる。ウィルスの発見と修復を簡単な操作で可能とするこのシリーズは，第2弾，第3弾と積極的に展開していく予定。

■製品名：コンピュータウィルスワクチンソフトシリーズVol.1　「クリスマスウィルスワクチン」付きフロッピーディスク10枚セット(3.5インチ/5.25インチ)
■価格：オープンプライス
■問い合わせ先：コニカ
〒163　東京都新宿区西新宿1-26-2
TEL　03(349)5251

ロータス

「Lotus1-2-3 R3J」PCシリーズ対応版を発売

「Lotus1-2-3 R3J」は，これまでパソコン用表計算ソフトで対応しきれなかった大量のデータ処理を可能とし，表計算機能に加えグラフ機能，およびデータベース機能も大幅に強化。また，ワークシートの三次元処理，表とグラフの同時表示ができ最大256までのワークシートをひとつのファイルとして同時に処理したり，3枚までのワークシートを同一画面上に同時表示することも可能。さらに最小限度再計算機能，バックグラウンド再計算，LANへの対応と優れた特徴を誇っている。

動作環境は必要メモリが4.4Mバイト以上。また，ハードディスクが必須で約3.5Mバイトの空き容量を要し，日本語MS OS/2Ver.1.1以上をサポートする。対応機種はPC-9801VX/RX/EX/RA/ES/RS/RL/XL/LX/LS/T/H98。

■製品名：Lotus1-2-3 R3J
■価格：98,000円
■問い合わせ先：ロータス
〒105 東京都港区虎ノ門3-10-11虎ノ門
TEL 03(798)2251

サムシンググッド

「Ninja3 Pro with TURBO KITキャンペーン」実施中

このキャンペーンは，期間中に対象商品となる「Ninja3 Pro」を購入すると専用の「TURBOKIT」が無料添付されるというもの。

「TURBOKIT」は，以下の5つの機能とビジネス用各種フォーム集を搭載している。①一覧表でのデータの並べ替えやピックアップに加え，データ修正入力などの編集作業を可能とする「一覧表印刷機能」 ②タック印刷に文字数の多い項目を改行して表示・印刷する段組み設定機能を追加する「拡張タック印刷機能」 ③日付による加減計算，西暦↔和暦，年月日↔日数のコンバートが容易にできる「日付電卓機能」 ④検索したデータからダイレクトに電話できる「自動ダイアル機能」 ⑤Katana2，ATOK6，松茸，ACEのそれぞれで作成した外字をコンバートできる機能。

■キャンペーン数：1000本
■対象商品：Ninja(忍者)3Pro
■価格：42,000円
■問い合わせ先：サムシンググッド
〒169 東京都新宿区大久保2-5-20
TEL 03(232)0803

ヴァルソフト販売

電車乗り継ぎ運賃案内ソフト「駅すぱあと」'90年改訂版

「駅すぱあと」は，首都圏(約50km圏)のJR，私鉄，地下鉄の電車網情報を知識としてデータに持ち，出発地から目的地までの最短時間経路とその運賃，定期代を検索・回答する首都圏電車乗り継ぎ運賃案内ソフト。

最短時間経路はベスト20まで回答し，駅名以外にも企業名や公共施設などの目標物(ランドマーク)を対象にした検索もできる。ランドマークは，最大100ヵ所まで登録可能。

「'90年改訂版」は，この11月1日から導入された営団地下鉄の新運賃体系に対応するとともに，鉄道会社の乗り入れによる割引運賃情報など，距離だけでは決定できない部分も計算システムを変更して完全対応。定期代の回答機能を新たに加えている。

既存のユーザーに対しては5,000円で改訂版へのバージョンアップを実施している。

■製品名：'90年改訂版駅すぱあと
■価格：19,800円
■問い合わせ先：ヴァルソフト販売
〒151 東京都渋谷区代々木2-7-5
TEL 03(370)0547

ダイナックス

「Quick Basic」用ライブラリソフト「ビタミンQB」

ダイナックスは，アマチュアからプロまで幅広い人気を誇るマイクロソフト社のプログラム開発言語「Quick Basic」用のライブラリソフト「ビタミンQB」を発売した。

プログラムをN88BASICから移植するときをはじめ，ソフト開発のあらゆるシーンで威力を発揮する。おもな特徴は以下のとおり。①ATOK，松茸，VJE，刀，EGBridge，NEC変換に対応したFEP起動，解除関数を装備 ②カーソル移動位置限定型の入力ルーチン，テキスト画面高速上下左右スクロール ③プルダウンメニュー作成に便利なCHOICE関数，テキスト，PUT，GETを装備 ④画面やプリンタへの外字登録関数，画面の一部をウィンドウにして表示やキー入力が可能なウィンドウ処理関数，そのほかにも数多くの実用的な関数を装備。

■製品名：ビタミンQB
■価格：14,800円
■問い合わせ先：ダイナックス
〒336 埼玉県浦和市北浦和4-5-8
TEL 048(832)2356

毎日コミュニケーションズ

「1-2-3」アドインソフト「1-2-3マクロメーカーVer.3」

今回バージョンアップされた「1-2-3マクロメーカーVer.3」は，「Lotus1-2-3 R2.2J」に完全対応。ウィンドウ内コマンドライブラリは，「R2.2J」で付加された新コマンドに対応し，見やすく整理され，マクロプログラムの作成を一層簡単にしている。

また，さまざまなマクロ命令がウィンドウからの選択だけで記入できるよう改良。引数に関しても，対話式で入力可能なため覚えておく必要がなくなった。加えて，引数入力の際に「?」キーの入力で，ワークシート上の範囲名がウィンドウで表示される。

その他にも，マクロライブラリ機能の新設で，「1-2-3」ユーザーの夢だった自由なマクロ名(半角8文字)の記入を可能とした。なお，「Ver.2」からのバージョンアップについては，直接問い合わせください。

■製品名：1-2-3マクロメーカーVer.3
■価格：23,000円
■問い合わせ先：毎日コミュニケーションズ
〒100 東京都千代田区一ツ橋1-1-1
TEL 03(211)2568

ランドコンピュータ

カード型ハードディスクのモニター募集

ランドコンピュータは，本誌読者を対象にカード型ハードディスク「LIHC-40"スリムパック"」のモニタープレゼントを実施する。当選者(1名)には，「スリムパック」の具体的な活用事例や使用した感想などの，モニターレポートを提出してもらう。また，はずれた人の中から10名に，ランドコンピュータよりオリジナルグッズ(商品未定)がプレゼントされる。

「スリムパック」は，パソコン背面の拡張スロットに装着するカードタイプハードディスクで，スロット1枚分ながら40Mバイトの大容量。また，オートリトラクト機能やライトプロテクト機能などプロ仕様である。

■プレゼント提供品(価格)：カード型ハードディスク LIHC-40"スリムパック"(128,000円)
■応募方法：官製はがきに住所，氏名，年齢，職業，電話番号と使用パソコン機種名を明記の上郵送のこと('91年1月15日必着)
■あて先：ランドコンピュータ「スリムパック」モニタープレゼント係
〒532 大阪府大阪市淀川区西中島7-4-17
新大阪上野東洋ビル

日本エレクトロニクス

EMSボードの新シリーズと旧シリーズの値下げを発表

日本エレクトロニクスは，マウスをバンドルしない低価格EMSボード「NS-EMSシリーズ」として，2M/4Mの2機種を発売。LIM4.0EMSモード/I・Oバンクモード/プロテクトモード/マルチモードに対応し，大容量・高速化時代のニーズにこたえる機能を装備。さらに，サブボードによる増設機能を削除し，より一層の低価格化を実現した。

また，同時に旧シリーズの値下げも発表。「NE-EMSシリーズ」「NE-SUBシリーズ」が2M→2L，4M→4L，8M→8Lという具合に型番変更され，8M→8Lでは45,200円の値下げを実現している。

■型番――価格(旧シリーズ価格)
NS-EMS2M――29,800円
NS-EMS4M――49,800円
NE-EMS2L――34,800円(42,800円)
NE-EMS4L――59,800円(74,800円)
NE-EMS8L――99,800円(145,000円)
NE-SUB2L――32,800円(40,000円)
NE-SUB4L――57,800円(72,000円)
■問い合わせ先：日本エレクトロニクス
〒107　東京都港区南青山7-3-6　南青山
TEL　03(486)7210

創和サイエンス

ノート型パソコン対応「電子帳簿note財務会計」

財務会計や販売管理の分野で，低価格ソフトを発売している創和サイエンスが，ノートブックパソコン対応の「電子帳簿note財務会計」をリリースした。

財務会計データベースを中核に備えたことで，いつでも多角的にデータを取り出せることがセールスポイント。中小企業の財務会計システムはもとより，自治会やマンションの管理組合，労働組合の会計管理，個人の青色申告，アパートの家賃管理など，さまざまなケースでの利用を可能としている。新製品のおもな特徴は以下のとおり。

①科目設定数，補助設定数は制限なし　②すべての設定数で内訳残高一覧表(決算書の別表)の作成が可能　③出力帳票は総勘定元帳，補助元帳，勘定集計一覧表，勘定内訳集計一覧表，仕訳帳，日計表など数多くサポート

■製品名：電子帳簿note財務会計
■価格：19,800円
■問い合わせ先：創和サイエンス
〒164　東京都中野区中央5-14-4-301
TEL　03(380)7734

キャスト

「C-TRACE98+」並びに「C-TRACE68+」を出荷

キャストは，12月中旬より「C-TRACE98+」並びに「C-TRACE68+」の出荷を開始。新製品のおもな特徴は以下のとおり。

①メタボール：有機的な質感表現を可能とし，ほかのプリミティブと論理演算ができる。
②αチャンネル機能：αチャンネルへの対応により高度な合成作業を実現している。
③スコープ機能：一度生成した画像の部分修正が可能で，アニメーションへの応用により作業の大幅な効率化を実現。
④スポット光源への対応：照射範囲の設定が自由自在。さらに，照射範囲の境界部分のぼかしも可能。
⑤DOS-EXTENDERへの対応：CPUがV30のユーザーでも使用できるよう，ノーマル版もバンドリング。

■製品名――価格
C-TRACE98+(プラス)――198,000円
C-TRACE68+(プラス)――198,000円
■問い合わせ先：キャスト
〒158　東京都世田谷区等々力2-1-13
TEL　03(705)1065

ベースアドレス

「プチカード」がバージョンアップ

ハイコストパフォーマンスで知られるカード型データベースソフト「プチカード」がバージョンアップされた。データベースの素材である「データ」を，思いのままに操作できるようにデータ入出力機能及び検索・並べ替え機能を中心に，機能アップと操作性の向上がはかられている。

カード表示画面で「*」を入力することにより現在選ばれているカードファイルのデータパス名，登録枚数，ディスク空き容量などカード情報の表示や，「HOME」キーで日付や時間の自動入力ができる機能を持った時間型，日付型の入力項目が新たに追加された。また，検索機能は検索条件の内容表示機能や，条件の保存ができるようになるなど検索の機能が大幅に強化されたうえ，高速化も図られた。このほか，関数の追加や二重登録の禁止など，機能が大幅に強化された。

■製品名：プチカード Ver.2
■価格：9,800円
■問い合わせ先：ベースアドレス
〒654-01 兵庫県神戸市須磨区友が丘7-249-264　TEL　078(794)0103

T&C企画

ユーザー辞書集「郵漢マダム」ATOK版をリリース

「郵漢(ゆーかん)マダム」は，郵便番号と市外局番変換用辞書，および人名・地名辞書をワンパックに収納したユーザー辞書集。

「一太郎」はもちろん，ATOKの動作するすべてのアプリケーションで利用可能で，対人情報に関する漢字変換効率を向上させる。使い慣れたFEPに一括登録するだけで使用できる。新たに漢字変換の操作を覚える必要はなく，操作環境は従来どおり，郵便番号から地名，市外局番から地名への変換が可能で，標準のままの辞書では変換不可能だった人名・地名の変換も可能としている。また，郵便番号，市外局番，人名，地名の各辞書は個別登録ができ，自分だけの辞書作成が可能。

なお，バージョンアップに伴う改訂版の発売の際には，その都度ユーザー全員に無料配布する永久サポートシステムを導入している。

■製品名：ユーザー辞書集「郵漢マダム」
■価格：3,800円
■問い合わせ先：T&C企画
〒300　茨城県土浦市小岩田東2-8-1
TEL　0298(26)1895

吉正電子

MS-C6.0, Quick-C2.0用開発支援ツール2製品を発売

吉正電子は，11月よりMS-C6.0，Quick-C2.0のオンラインヘルプシステム対応のアプリケーション開発支援ツールとして以下の2製品の出荷を開始した。

「Graphic Window Library」は，オールグラフィックモードによる高速グラフィックウィンドウライブラリ。ウィンドウ対応型アプリケーションをC言語で簡単に実現する。一行のドット数も自由に設定でき，罫線やウィンドウ間の重なり具合も自由自在。

「ISAM Library」は，C言語でISAMファイル処理を実現するライブラリ。B-treeアルゴリズムの採用で高速検索を可能とし，作成したデータベースファイルは「dBASE IIIplus」にて参照・変更ができる。「Graphic…」との併用で顧客管理・名刺管理などを構築可能。

■製品名――価格
Graphic Window Library――23,000円
ISAM Library――23,000円
■問い合わせ先：吉正電子
〒151　東京都渋谷区代々木1-58-10
TEL　03(5371)3041

Oh!PC新作ソフト情報

Oh!PC編集部が調べた新作ソフト周辺機器情報を一挙に公開！

注：この情報は発売日前に調査を行ったものなので発売日，価格，製品名などに若干の変更があるかもしれないことをお断り申し上げます

ワープロ

MET'S Q-WORD
¥9,000円
▶ MET'S
発 12/中旬
■ 5，3.5，2HD

ASkeyword 723
¥24,000円
▶ アスキー
発 11/上旬
■ 5，3.5，2HD

ユーティリティ

アシストメニュー
¥9,700円
▶ アシスト
発 11/下旬
■ 5，3.5，2HD

花子デザインデータシリーズNo.5
¥7,800円
▶ 総合ビジネスアシスト
発 11/15
■ 5，3.5，2HD
花子用データ集第5弾

NEWTON-98
¥9,700円
▶ アドミラルシステム
発 11/中旬
多機能ディスク管理シェルユーティリティ

ゲーム

コースデータ Vol.1
¥4,800円
▶ ウェストサイド
発 12/上旬
■ 5，3.5，2HD
グランプリサーカス用のコースデータ。USA，ブラジル，サンマリノの3コース

コースデータ Vol.2
¥4,800円
▶ ウェストサイド
発 12/上旬
■ 5，3.5，2HD
モナコ，カナダ，メキシコの3コース

コースデータ Vol.3
¥4,800円
▶ ウェストサイド
発 12/上旬
■ 5，3.5，2HD
フランス，イギリス，ドイツの3コース

A.III.
¥12,800円
▶ アートディンク
発 12/14
■ 5，3.5，2HD
「A列車で行こう」第3弾

ナビチューン -ドラゴン航海記-
¥8,800円
▶ 工画堂スタジオ
発 12/7
■ 5，3.5，2HD

ホビー

ミュージック シナプス
¥15,000円
▶ ボーステック
発 12/14
■ 5，3.5，2HD

その他

アシストパック TYPE A
¥29,100円
▶ アシスト
発 12/下旬
■ ICカード
HANDY98のソフト。アシストカルク，アシストカード，アシストワードの3本1セット

ハイパー家計簿 Vol.2
¥9,700円
▶ ボーステック
発 11/下旬
■ 5，3.5，2HD

アシストアート ライブラリー集
¥5,800円
▶ アシスト
発 11/中旬
■ 5，3.5，2HD
アシストアートイラスト集第3弾。正月・クリスマス用

アシストフォント
¥9,700円
▶ アシスト
発 11/上旬
■ 5，3.5，2HD

ASkeyword Convert 723
¥9,800円
▶ アスキー
発 11/上旬
■ 5，3.5

MEMORY-PRO386 Ver.1.5
¥10,000円
▶ メガソフト
発 11/中旬
■ 5，3.5，2HD2枚組
MEMORY-PRO386の改良版

C-TRACE 98+
¥198,000円
▶ キャスト
発 12/中旬
■ 5，3.5，2HD

ゆーぴープラン
¥9,700円
▶ アシスト
発 11/下旬
電子手帳からパソコンへのデータコンバータ

Microsoft C Professional Development System Version 6.0
¥98,000円
▶ マイクロソフト
発 発売中
■ 5，3.5，2HD
「Microsoft C Ver5.1」の改良版



「大番頭」で培った経験が随所に光る ミルキーウェイの未来派給与計算ソフト パートナーVer.3

ビジネスソフトの老舗，ミルキーウェイが給与計算ソフトである「パートナー」のバージョンアップを行った。表面からは地味に見える業務用パッケージを作り続けるミルキーウェイが練り上げた給与計算ソフトの決定版とはどういうものか。ある一定の業務を肩代わりするために作られる業務用ソフトの未来像とはいかなるものなのか。港区赤坂に移転したばかりのミルキーウェイを訪ね，インタビューした。

以下ミルキーウェイをMW，インタビューをPCとする。

給与計算にフレキシブルに対応 社会保険関係も充実

PC●セールスポイントとしていくつかあげられていますが，フレキシブルであるということが強調されてますね。

MW●給与計算というのは大体似通っていますけれども，各企業で給与計算の支給体系とか給与計算の方法は若干違いますよね。極端に違うところとは対応できませんけれども，その範囲内でかなりフレキシブルです。

月給であるとか日払いであるとかの支払い方法も自由ですし，残業のさまざまな計算方法にも対応しています。時間単位で計算するのか分で計算するのか，寄せ集めますと相当あります。支給の方法，これも当たり前ですけれども現金か振り込みか異なります。振り込みについても銀行とか郵便局になったり，現金との組み合わせになったり，銀行どうしの組み合わせになったりとか，賞与の場合には違うとか，実

にさまざまです。また，端数に関しても端数分貸し付けるケース，それから繰り越してやっていくケース，預かりっぱなしのケースなどいろいろです。パートナーVer. 3は，これらにフレキシブルに対応できるということです。

PC●機能面での最大のセールスポイントは，どのようなところですか。

MW●いちばん大きなところは，社会保険関係の充実でしょうか。社会保険で必要な申告書等(給与のデータをもとにしていろいろと作成する資料)が自動的に作成できるという機能ですね。

このあたりは，結構面倒くさいところがあります。社会保険というのは，毎年変更する算定基礎届という定時変更と，固定給が変わったときにやる月変(月額変更の略)の2種類あるんです。たとえば固定給が変わったときに行うことは，上がった月からとりあえず，3か月間のデータというのを集計して，その平均値を産出します。所得税等の税金ですと毎月変わりますが，社会保険は3か月の平均をとって実施します。なおかつ何等級以上上がったりとか，いろいろ細かい規定に従って変わっていきます。このような作業を一般の給与計算の事務の中で，過去まで遡って自動的に集計して，この人はあてはまるのかあてはまらないのかをリサーチします。結構手間がかかるその辺りのところを強化してパートナーVer. 3に取り上げています。

難解なイメージを取り払う 業界初のビデオマニュアル添付

PC●このような機能を搭載するというのは難しいことなのですか。

MW●社会保険機能がついているというソフトはかなりありますが，どこまで突っ込んでいるかということで結構違いがあります。ですから使っていただくとその辺の差は出てくるんじゃないかと思います。



■システムハウス　ミルキーウェイ
代表取締役社長　吉井秀元氏

PC●そのほかのセールスポイントは，どのようなところですか。

MW●どうしても業務用ソフトの場合，中の機能が難しくなればなるほど最初の初期の設定，自分のところの事務をどうコンピュータに預けていったらいいのか，預けた場合どこまでできるのか，どのように運営すればいいのか，を考えるのが難しいところなのです。それについては，ビデオのマニュアルを標準添付しましたので，コンピュータの初心者の方でも，実務をコンピュータでどう扱ったらいいか分からない方でも，非常に取っつきやすく導入できるようになっています。それが相当のポイントになるんじゃないかなと思います。

PC●ビデオマニュアルを製作したのは初めてだったのですか。

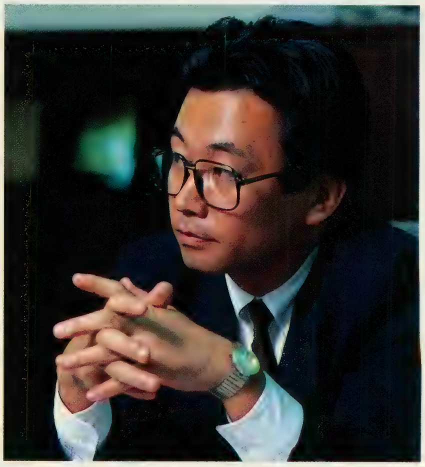
MW●社外から出しているビデオマニュアルとしては，大番頭があります。その際，製作にかなりの部分で協力しまして，それでは今度は社内でやってみようかということになりました。もちろん，外部の方にも協力をお願いしていますけれど，社内でシナリオの関係とかどういうものにしたらいいのかと議論を重ねながら，主導的な立場をとって製作しました。おそらくパッケージにビデオがついて発売されたソフトは初めてじゃないですかね。

■1980年，パソコン用ビジネスソフトの開発メーカーとして産声をあげたミルキーウェイは，「大番頭シリーズ」で財務会計ソフトのトップメーカーとしてその地位を確立した。設立以来，売り上げも社員数も飛躍的に伸び続け，今年10月には本社を東京・赤坂の森崎ビルに移転。社員数も100名を超える企業に成長した



PC●給与計算ソフトというもので，本当の決定版というのはあり得るのでしょうか。

MW●パートナーVer. 3で決定版なんじゃないですか(笑)。一般の給与計算は，過去何年間基本給をどういうふうにこの人は上げてきているかとか，資格をどういうふうに取ってるかとか，営業の成績はどうかとか，そういうものを見ることはできませんね。最終的に帳票を出力して終わっちゃうんです。そこの距離をもっと縮めたい。従業員規模でも20～30人のところというか，10人を超したら使っていただきたいと思います。そういう小規模なところでは，経営者が直接給与計算されるというケースが結構多いのです。そういう



■システムハウス　ミルキーウェイ
社長室室長　折登泰樹氏



ときに，人事データを給与データとあわせながら見たいな，という要望は相当あるんじゃないかと思います。将来的にはそうした機能を備えていきたいと考えています。

さまざまな事象に迅速に応える安心のサポート体制を整備

PC●パンフレットを見ると，保守契約ということが書かれていますね。

MW●給与計算においては，給与に照らし合わせて税金とかが絡んできます。これは法令が変わると，それに合わせてすぐに処理(給与計算)を変えていかなければいけないわけです。特に年末調整等になると，毎年国会でここまで減税しようなんて話が出ますから，そのつど対応していく必要があります。昨年の場合ですと大幅に所得税の税率が変わりました。このような部分に迅速にサポートできる体制があるというのが，ユーザーが安心して使える条件だと思うのです。このようなことを迅速にするためにサポート契約というものを行っているのです。それによって，たとえば社会保険の変更などの際にもこちらから連絡したり，あるいは対応ソフトを送付したりとか，すぐに対応できる体制を取っているわけです。

サポート全般は購入後１年間は全部無料。２年目からは，保守契約という年間契約に基づき有料になります。どうしても給与計算ソフトの性格上，こうした保守契約を結ばないと安心して使えないと思います。ですから，最初からそういう契約をする必要性がありますよ，ということはパッケージの裏に全部うたってあります。現在はほとんどの方が更新していらっしゃいます。また，その中に「バージョンアップも同時に無料でやります」という話も入ってます。たとえば昨年では，バージョンアップにともなうVer. 1からVer. 2，夏の税法変更により対応版，年末調整による対応版と計３回無料で送付しています。サポート契約料は年３万円ですので，こちらとしては完全に赤字です。

PC●このバージョンアップは大規模な作業だったのでしょうか。

MW●ご存じでしょうけれど，いままではこのパートナーというソフトは，外部の会社が作ったソフトを当社がOEMで販売しているという形だったんです。仕様面の設計に対してだけ要望を出すという形で。ただ，基本的にはオフィスコンピュータ用のソフトなので，どうしてもパソコンユーザーには使いにくいものでした。それで今回は，当社が全面的に見直してパソコン用に作り直したんです。表面的には似ていますけれど，中のソースは全部置き変わっています。これまでのソフトを解析した開発担当によれば，たしかにCの





■ミルキーウェイでは，ショーやフェアを通常の営業活動とは異なるスタンスからユーザーにアプローチできる絶好の機会ととらえ，積極的に出展している。また，セミナールーム(写真上)においても，独自の企画による講習会を開催し，ユーザー層の拡大に結びつけている。写真左は，ユーザーとの架け橋となるさまざまな業務をこなしている営業事務課

教科書に書かれてる書き方はされているけれども，ただパッケージにできる書き方ではないということでした。サイズの問題もありますし，メンテナンスの問題，モジュールの切り方の問題もあったようです。

表面的な問題としては基本的な操作性ですね。あるときはエスケープキーで戻ったりとかファンクションキーで戻ったりとかいう部分がありましたので，まずそういう部分での統一から始めました。

仕事が楽しくなり21世紀へ向け，プログラム開発に夢を乗せる

PC●新たにつけ加えた部分はありますか。

MW●先ほど社会保険のお話をしましたが，ほかにもファームバンキングの対応が入ったりとか，あるいはデータの入力にしても，通常の入力のほかに外で勤怠データの集計をしておいて会社で読み込みができるというふうな窓口をソフトの中に設けました。

給与計算ソフトというものは，給与計算を行う以前の作業が本当に大変なんですね。1か月間の残業の集計というのは給与計算の中には入ってないんです。日々の何時から何時まで働いて，その中で残業が何時間。そこで，どれだけの時間をカットするか，切り下げするか切り上げするかなど会社によって，かなり違うのです。それから長い残業の場合，食事の時間や休憩の時間が入ってきたりします。

このように取り扱いが状況によって相当異なるので，ちょっと本体のソフトの中に入れるのはきつかったんです。それで残業時間の集計とそれに対する会社の判断の部分はあえて切り離そうと考えました。切り離しができると，中小企業の場合，最後のところは経営者が判断を下しているにしても，時間集計というのは普通の事務員の方でも算出できますよね。そうするとかなり小さな企業まで使えるようになるんじゃないかなというのがありました。切り離した部分は追って製作していく予定です。こうした部分でタイムレコーダーとのリンクの方法を考えてもいいでしょうし。いくつかの提案がまたできると思います。

PC●現在，社員は何名くらいいらっしゃるんですか。

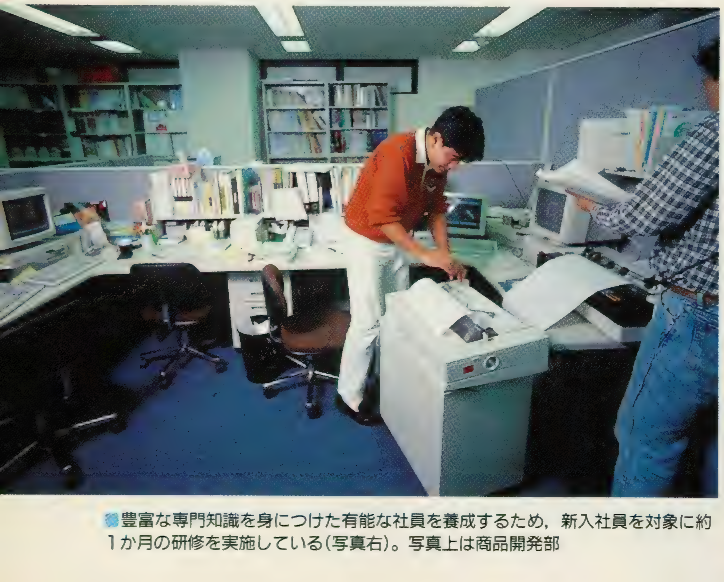
MW●全体で110名くらいです。開発はそのうち30名前後。普通のソフトハウスと比べて営業が多いのが特色でしょうね。商品の性質上，どうしてもこうなります。こういう商品を作りたいという思い入れがあって作っても，雑誌で宣伝しただけでは売れないですよね，この種のソフトは。実際にこれだけ便利ですというのを見せて回って，初めて買っていただける。それなりの体制が，この種の商品のためには必要だと思います。宣教師が布教活動するみたいなものです。



「まだまだ，やりたいことはすごくいっぱいある」と意欲的に語る吉井社長(左)，折登室長(右)

PC●今後もこのように地道なソフトの路線を進まれるつもりですか。

MW●外からは地道に見えるかもしれませんが，中ではそう地道だと思ってないんですよ。いわゆる処理だけを中心に作っていますと，そんなにおもしろみはないのですが，さまざまな部分で，興味深く仕事に熱中できることが多々あります。まず，エンジニアから見ますとパソコンってものすごく技術の進





豊富な専門知識を身につけた有能な社員を養成するため，新入社員を対象に約1か月の研修を実施している(写真右)。写真上は商品開発部





常時，約15人のスタッフがスタンバイするユーザーサポートセンター。今後，日本各地にサポートの拠点を設置していく予定

歩がありますね。日進月歩で，夢だなと思われていたものが入ってきていますし，コンピュータの分野からさらに広がってオーディオビジュアルとかという分野にもどんどん入ってきていますよね。他分野にも入っていくこと自体，コンピュータに携わっている人間にはすごくおもしろいと思うんです。

それと同時にいわゆる業務処理だけでなくて，その辺のところをユーザーにどう返してあげようかというのがあるのです。そうしますと処理中心というよりもコンピュータを使った新しい，個人個人が使う環境の中で，どう業務処理ソフトがあるべきか，その辺の提案のほうに入っていきますのでやりがいもあります。まだまだ，やりたいことはすごくいっぱいあるんです。

＊　　＊　　＊

「子供のころから宇宙が好きだった」と吉井社長はいう。学校に通っていたころは，薬品を集めてロケットを飛ばして遊んでいた。そのころの宇宙への夢が，会社名のミルキーウェイへとつながった。ビジネスソフトは決して地味な製品ではない。ミルキーウェイが今後提案しようとしている環境は，現在商品として姿を見せているものより，何倍も大きなもののようだ。

「プログラムもSFX映画を作るように，個人個人がそれぞれ持っている夢を実現させるために研究を重ねて，その集大成としてまとめあげたい」という言葉は印象的だった。「21世紀は働くことが楽しくなるような時代になるはずなんです」とその言葉は結ばれた。





「大番頭」，「大福帳」など，数々のベストセラーを送り出してきた商品開発部。新機種・新商品情報の収集，および評価や外部セミナーへの参加など積極的に取り組んでいる。また，ひとりひとりの社員が持てる能力を最大限に発揮できるよう，働きやすい職場環境が提供され，デスクもご覧のようにひろびろとし，業務運営も円滑に進められるよう福利厚生等の面でもサポートされている

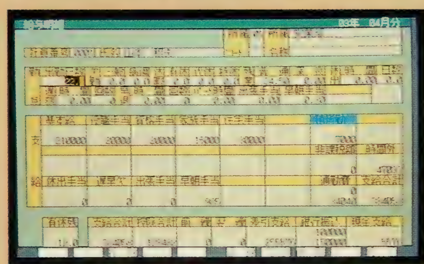
給与事務をスピーディに処理する「パートナーVer.3」



「パートナーVer.3」は，給与計算から社会保険処理，年末調整までをスピーディに自動処理する未来派給与計算ソフト。画面と対話しながら，誰にでも簡単に操作でき，ミルキーウェイが「大番頭」で培った豊富な経験が随所に活かされている。

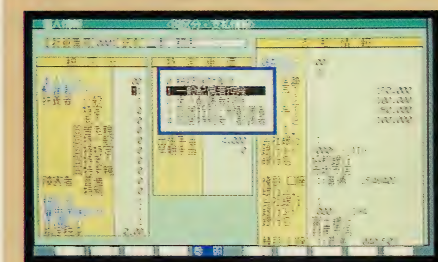
給与計算の基礎となる賃金規定を一度登録すれば，毎月の給与計算処理は各社員のタイムカードを集計して勤怠データを入力するだけ。所得税や雇用保険も自動計算されるので，給与に関する専門知識も不要。

明細書項目の名称が自由に設定でき，複雑な割り増し賃金や特殊手当にもフレキシブルに対応。昇進や結婚・出産などによる個人情報の修正や振込先の変更などは，給与明細の入力中でも簡単に行え，いままでの賃金規定を変更する必要はない。



さまざまな給与体系にもフレキシブルに対応

フロッピーディスク使用の場合には100名，ハードディスクでは200名までの給与処理が可能。ハードディスクでの運用では，主要日本語フロントエンドに対応し，自由に選択ができる。数字と漢字の入力切り替えも自動で，使い慣れたかな漢字変換方法でスムーズに入力が行える。また，暗証番号を設定することにより，給与や人事情報の秘密漏洩の防止も可能としている（価格：180,000円）。



使い慣れた日本語FEPを自由に選択できる

Review

エプソンの秋の新製品
低価格
ページプリンタなど9機種発売

■ エプソン



●LP-7000をさらに強化。価格も100,000円下がってフォントも追加したLP-7000G 471,000円



●低価格がポイントのLP-3000 300dpiの高解像度で254,000円

セイコーエプソンから，プリンタ9機種が一挙発売となった。ページプリンタから，ドットインパクト，熱転写，インクジェットと，プリンタのラインアップも充実してきた。会社のオフィスから家庭ユースまで，高機能なものから低価格の汎用型まで，幅広い製品を発売する。

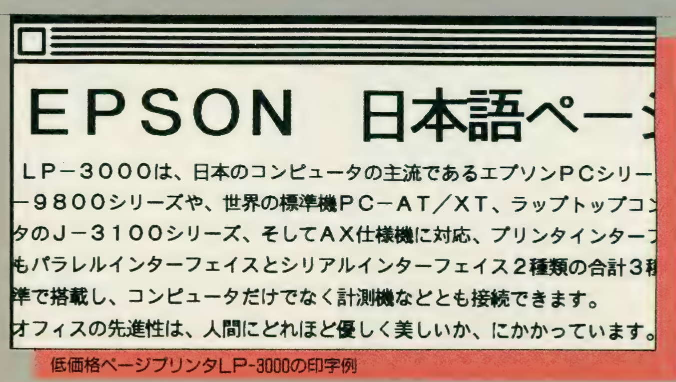
機能アップと低価格化
身近になったページプリンタ

DTPや，CADの普及に伴って，高品質の印字が求められるようになってきた。今回発売したページプリンタは，そういった背景を反映したレーザープリンタであり，高機能プリンタを手軽に購入できるようになった。

LP-7000GはLP-7000の後継機種で，外観はまったく変わらない。スペックもLP-7000と同様であるが，従来オプションで提供していた32/24ゴシックビットマップフォントカードが標準で添付されたので，エミュレーションモードでもゴシック体が使えるようになっている。それでいながら，価格は100,000円下がり，本格的ページプリンタが500,000円を切る価格で購入できるようになった。

もうひとつのLP-3000は，ページプリンタのラインアップに新参入した低価格ページプリンタである。しかし，価格帯は個人向けであるが，ビジネスで本格活用できる機能を各種装備している。解像度は300dpiと，LP-7000Gに比べてさらに高解像度になっている。また，ESC/pageに加えて，ESC/P，PC-PR系の3つのモードをサポートしており，従来使用していたソフトがそのまま使用できるようになっている。印字速度はLP-7000Gより劣り，1分間にA4サイズが6枚になっているが，アウトラインフォントや装飾，グラフィック機能はLP-7000Gのものを継承している。LP-7000Gと比較しても，決して劣らないスペックである。

一方でLP-3000は，はがき大からA4サイズの用紙までしか給紙できない。その代わりに，B4，15インチ，10インチの用紙をA4サイズに縮小して印字する縮小機能が装備されている。さらには，フォームズオーバーレイという機能を使うと，フォーマット形式をプリンタに記憶させる事ができるので，表計算などで罫線の展開時間が著しく短縮される。A4サイズの用紙までしか使えないということと，高解像度ゆえに印字が遅い速度というスペックを，さまざまな方法でLP-3000はサポートしている。300,000円を切る254,000円という価格で，個人使用からビジネスまで，幅広く使用できるページプリンタである。


EPSON　日本語ペー
ＬＰ－３０００は、日本のコンピュータの主流であるエプソンＰＣシリー
－９８００シリーズや、世界の標準機ＰＣ－ＡＴ／ＸＴ、ラップトップコン
タのＪ－３１００シリーズ、そしてＡＸ仕様機に対応、プリンタインター
もパラレルインターフェイスとシリアルインターフェイス２種類の合計３
準で搭載し、コンピュータだけでなく計測機などとも接続できます。
オフィスの先進性は、人間にどれほど優しく美しいか、にかかっています。

低価格ページプリンタLP-3000の印字例

●AP-550EXの後継機AP-600
24ドット熱転写で低価格
手頃な価格の64,800円



●AP-850の後継機AP-900
48ドットの熱転写だが印字
速度も上昇して94,800円



カラープリンタは後継機種のみ
スピードと低価格化がポイント

最近は，パソコンのプレゼンテーションが注目されてきている。プリントアウトする書類も，黒1色のものよりカラーが求められるようになってきている。今回発売されたカラープリンタ3モデルは，すべて後継機種である。

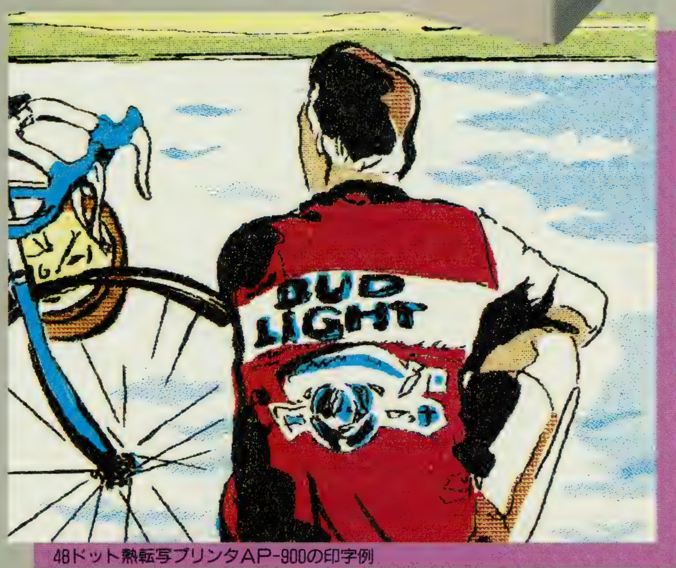
AP-600は低価格の24ドット熱転写式カラープリンタで，AP-550EXの後継機種にあたる。熱転写プリンタは，低価格であったが印字速度が遅いという欠点があった。しかし，AP-600はAP-550EXより印字速度を速め，30%ほど実用印字速度が向上した点がAP-600の特徴である。インクリボンは，従来どおりダブルサイズのカートリッジとNEWマルチタイムリボンを使用することで，ランニングコストが抑えられるようになっている。

AP-900はAP-850の後継機種で，48ドット熱転写カラープリンタである。このプリンタの特徴は，AP-600同様に実用印字速度を30%ほど向上した点である。また，漢字ゴシックフォントを標準装備しているので，明朝体以外にゴシック体での印字も行える。

そして，VP-2600はVP-2050の後継機種で，24ピンドットマトリクスカラープリンタである。マルチウェイローディング機構，マイクロアジェスメント機能，ティアオフ機能などを継承し，さらに標準シートフィーダを標準装備していながら，10,000円ほど価格が下がった。ドットインパクトプリンタなのでランニングコストも安く，シートフィーダも装備しているので，そのままビジネスにも活用できる。なお，80桁のVP-960も同時に発売されている。

●VP-2050の後継機VP-2600
標準シートフィーダを装備
して145,000円





48ドット熱転写プリンタAP-900の印字例



●48ドットと24ドットの2つのヘッドを持った個性派XP-2000 198,000円



●インクジェットプリンタが安くなり，静かなプリンタが身近になるHG-4000 198,000円



●VP-1500の後継機VP-1600 シートフィーダを装備して価格も下がって125,000円

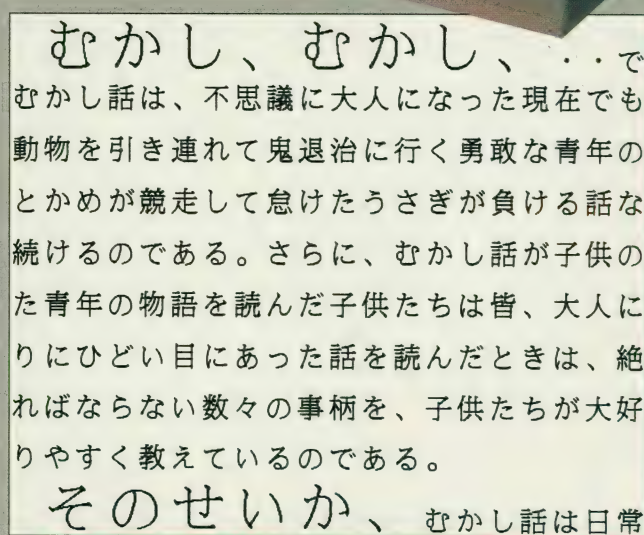
48ドットと24ドット
1台2役のドットプリンタ

XP-2000は，新開発のデュアルモードヘッドを採用した48/24ドットの切り替えが行えるドットインパクトプリンタである。印字切り替えは高速，普通，高品位の3種類で，高速モードでは24ピンで印字する。このため，高速モードでも従来の24ドットの印字品質と同じものが得られ，見劣りのしない印字品質が得られる。48ドットの高品位印字時では43CPSと，48ピンドットプリンタのVP-4800の55CPSに比べて若干遅めである。しかし，高速印字の場合は24ピンヘッドで印字するために，VP-4800の111CPSに比べて170CPSと高速になっている。

HG-4000は，HG-4800の後継機種にあたる48ドットインクジェットプリンタである。スペックは前モデルのHG-4800と変わらないが，デザインが大幅に変わり，価格も200,000円を切る198,000円となっている。ランニングコストは，ドットインパクトプリンタより悪いが，漢字の標準印字が120CPSと，ドットインパクトプリンタよりも高速印字が行え，騒音が少ないのが特徴である。

そしてVP-1600は，VP-1500の後継機種にあたる24ピンドットインパクトプリンタである。印字速度は前モデルのVP-1500と変わらないが，シートフィーダを標準装備して値段を下げて，125,000円となっている。

このように単色のプリンタは，個性を持たせたものを投入している。シートフィーダ標準装備もありプリンタも購入しやすくなっている。この冬には，プリンタの見直しをしてみたらいかがだろうか。


むかし、むかし、・・・で
むかし話は、不思議に大人になった現在でも
動物を引き連れて鬼退治に行く勇敢な青年の
とかめが競走して怠けたうさぎが負ける話な
続けるのである。さらに、むかし話が子供の
た青年の物語を読んだ子供たちは皆、大人に
りにひどい目にあった話を読んだときは、絶
ればならない数々の事柄を、子供たちが大好
りやすく教えているのである。
そのせいか、むかし話は日常

XP-2000の48ドットでの印字例

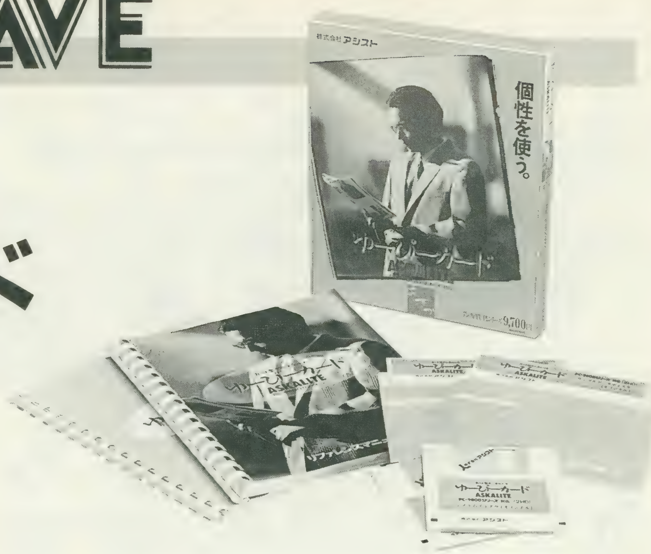
■価格：本文中の価格は，すべてPCセットの価格
■問い合わせ先：エプソンPCインフォメーションセンター
東京：03(377)3500，大阪：06(212)8712，名古屋：052(953)9239

Review

表計算感覚で低価格
アシストの新型カード型データベース

ゆーぴーカード ASKALITE

アシスト



これまでにもアシストカルクやアシストワードなどの低価格ソフトを発売しているアシストが，また低価格ソフトの新しいシリーズを発売した。カード型データベースソフト「ゆーぴーカードASKALITE」(以下，あすかライト)がそれである。アシストはこれまでにもカード型データベース「アシストカード」を発売している。もちろん，アシストは，アシストカードと併売してあすかライトも発売していく。

表機能を持った カード型データベース

あすかライトはカード型データベースであるが，表計算ソフトのような機能も持った新タイプのカード型データベースである。従来のカード型データベースにも表計算に近い機能を持っているものがあった。しかし，表計算ソフトのように，ブロック単位の複写や移動が行える機能までは持っていなかった。しかし，あすかライトは，基本が表形式であり，カード型はそれに付随したようなタイプのデータベースである。このため，Lotus1-2-3などの表計算ソフトしか使っていなかったユーザーにも，抵抗なく使っていけるデータベースだろう。

日本語かな漢字変換(FEP)には，EGBridgeが標準で搭載されている。しかし，インストールの際に希望のかな漢字変換を選択することで，EGBridge以外にも，ATOK 6，VJE-β，FIXERが使用できるようになっている。EGBridgeを含めて，この4つのFEPを使用しているときには，あすかライト内で，FEPの自動制御を行うようになっている。つまり，文字項目を入力する場合には，FEPが自動的に起動し，数値項目ではFEPが起動しないようにしておくことができるようになる。これ以外のFEPを使用している場合には，こういったFEPの自動制御は行わない。

強力なあいまい検索で どんなデータも検索できる

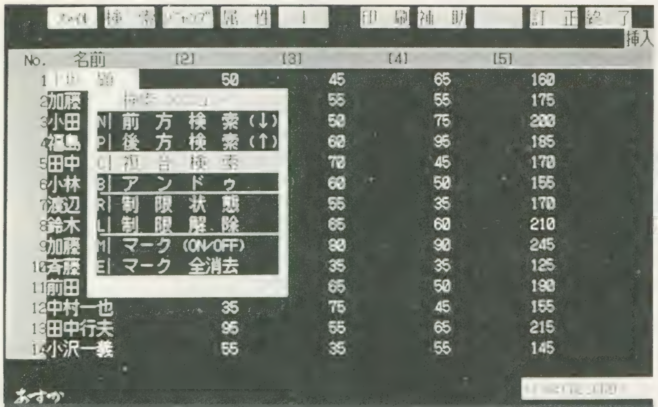
データベースというと，データを構築するという機能以外に，検索機能とソート機能が重要なポイントとなる。

あすかライトの検索機能は，前方検索，後方検索，複合検索の3種類の検索が行える。複合検索では，項目ごとまたは同じ項目内で，ANDやORの組み合わせ検索が行える検索方法である。複合検索を使用する場合は，検索内容も各種揃っている。検索内容には，通常の全レコード検索を始めとし，前の検索結果を保持しながら，新たに全レコードを検索する追加検索という機能がある。つまり，複数もの検索条件で全体の検索を行い，その結果にANDやORでさらに検索を行うこともできるのである。DM発送などで，限られた人数に資料を配布する場合などは，こうした検索を有効に使うことで，無駄を省くことができるだろう。また，絞り込み検索という機能もあり，あらかじめマークを付けていたレコードのみを対象に検索を行うこともできる。

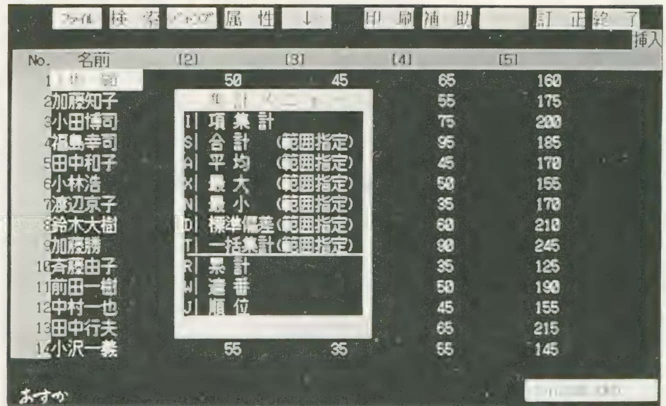
このソフトの検索条件は，初期設定であいまい検索を行うようになっている。あいまい検索を使うと，検索するデータが全角，半角，ひらがな，カタカナ，大文字，小文字のいずれであっても検索できるようになる。また，データの間やデータの前後にスペースがあっても検索することができる点は優れている。たとえば，検索条件に「かながわけんかわさきし」を指定すると，「かながわけん　かわさきし」，「カナガワケンカワサキシ」などは同じデータとして検索される。

このあいまい検索はなかなか便利な機能である。大量のデータを入力していると，データ文字数に合わせてデータを加工するので，半角や文字の間にスペースを入れたりするケースがある。こういう場合，通常のデータベースだと，複合検索で考えられるデータすべてを入力しなければいけない。しかしあいまい検索ならば，そういったことも行わずに検索が行えるようになる。

一方のソートも，日本語環境に合わせたソートが行えるようになっている。ソートの種類は，昇順，降順，辞書順，辞書逆順，マルチキーソートの中から選択する。通常の昇順でソートした場



標準では，検索があいまい検索になっている



簡単な計算なら，集計メニューを選ぶだけ

合，文字はアスキーコードの順にソートされる。つまり，ひらがな，全角カタカナ，半角カタカナの順になってしまう。しかし，辞書順でソートを行うと，文字を五十音順に並べ変えてソートを行うので，全角，半角，ひらがな，カタカナでも正確にソートが行える。

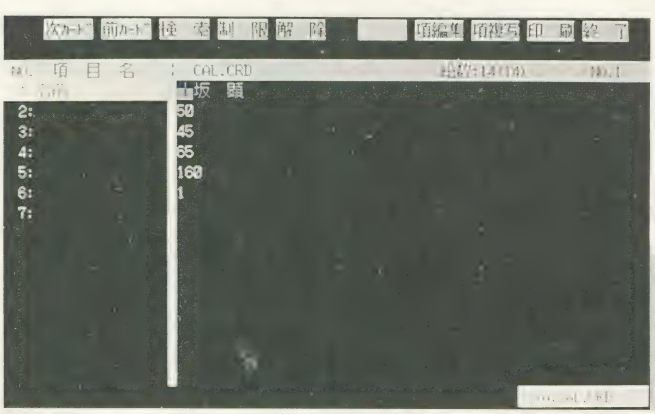
データベースでありながら表計算ソフト並みの関数

あすかライトの表機能を使うと，カードごとに，関数や式を使って合計や平均を出すことができるようになっている。従来のカード型データベースにも，こういう機能が搭載されているものは多いが，カード型表示であると，計算式で項目名を使用するたびに，項目を確認しながら入力していくという必要があった。

あすかライトでは，こうした項目名での数式入力も行えるが，１つ目の項目であれば[１]，２つ目の項目であれば[２]といった，項目番号を使っての算式設定も行えるようになっている。項目名は，ユーザーが使いやすいほうを選べるので，データベースユーザーだけでなく，表計算ユーザーにも違和感なくデータベースを使っていけるはずである。

しかも，用意されている関数は70種類近くもあり，合計を求めたり平均を求めるといった数値関数以外にも，特殊関数で条件判断や，文字関数で文字の処理，日付関数で日付の処理ができるようになっている。特殊なものとしては，システム関数があり，現在の日時を自動的に入力したりすることもできる。

システム関数のような特殊なものを使う場合は，算式の設定を行わなければいけないが，集計メニュー機能を使うと，メニューを選んで項目を入れるだけで，指定した範囲の合計，平均，最大，最小，標準偏差の計算や，指定した項目に連番を書き込んだりすることが簡単に行える。複雑な算式を設定することなく，こうした処理が行えるので，初心者にもデータの加工が行える。もちろん，算式や関数を書くほどのものではないという場合にも，この集計メニューは大きな威力を発揮する。

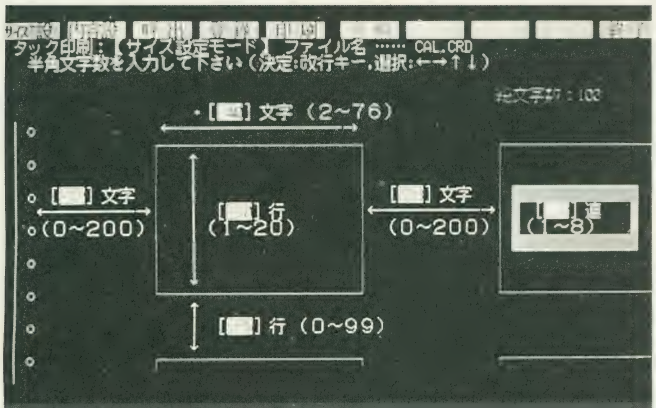


通常の表計算形式でのデータベース表示以外に，このようなT字型データベース形式での表示も行える

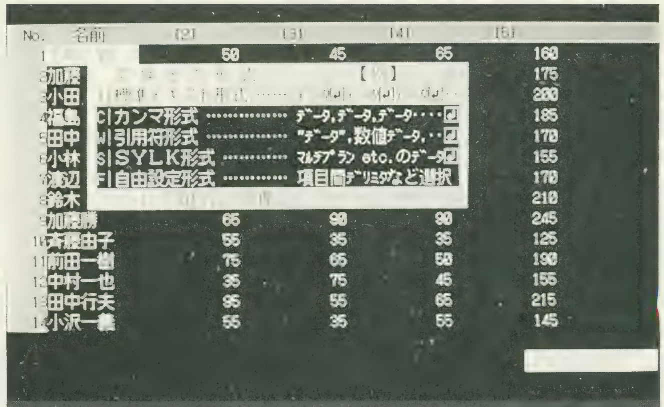
タックシールはフォームを選ぶだけ

データベースのデータをタックシールへ印刷する場合，位置合わせが難しく，シールを何枚も無駄にしたことはないだろうか。ところが，あすかライトの場合は，ヒサゴとエーワンから発売されている，40種類のタックシールのフォームがすでに登録されている。つまり，買ってきたタックシールの形式に合わせてフォームを選択するだけで，複雑な書式設定をすることなくタックシール印刷が行える。もちろん，ユーザーが設定したフォームも登録できるので，独自フォームのタックシールを使うこともできる。

シールに印刷する項目の選択も簡単である。画面上に実際のシールと同様の枠が表示されるので，その中に印字する項目を選び，位置を指定するだけである。また，項目ごとに印刷する文字を縮小，横倍，強調，標準と４種類の中から指定できるので，名前や住所を大きくして，郵便番号を小さくして印字するといった，文字修飾も行える。



タックシール設定。あとは項目名を入れるだけ



データ入出力メニュー。大抵のテキストファイルは使用できる

ほかのデータベースとの互換

新しいデータベースを使うとき，いちばん問題になるのが，過去のデータの継承ということである。このため，大部分のデータベースは，テキスト形式などで，データの互換が取れるようになっている。あすかライトも同様で，標準テキスト，カンマ形式，引用符形式，SYLK形式，の4種類をサポートしており，大抵のテキストファイル入出力が行える。また，自由条件形式もサポートしているので，ユーザーがデリミタを自由に設定することもできる。ほとんどのテキストファイルは問題なく使用できるはずだ。

また，こうした特別の入出力を使わなくても，あすかライトはデータ互換が行える。データを保存する場合は，カードファイル，属性ファイル，項目名ファイルという3つのファイルを書き込むが，カードファイルと項目名ファイルはテキストファイルの形式になっている。パソコンに多少知識のある方であれば，これらのファイルを直接読み込むこともできるだろう。

あすかライトは，カード型データベースとして高価格のソフトに迫る機能を持っている。価格，ソフトの軽快さ(省メモリ)からしても，個人での利用やノートパソコンでの利用には最適のソフトである。データ互換も優れているので，ノートパソコンであすかライトを使い，収集したデータを自宅のデスクトップで活用するといったようなことにも十分力を発揮するソフトである。

(上坂　顕)

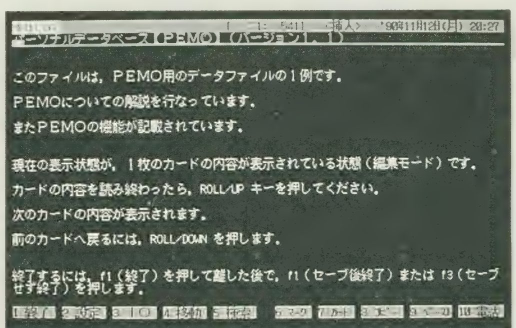
■製品名：ゆーぴーカード ASKALITE
■価格：9,700円
■問い合わせ先：アシスト
京都サポートセンター　075(252)6521
東京PCセンター　03(459)9296
大阪PCセンター　06(373)9700
名古屋PCセンター　052(204)7089

ひとつのソフトで2つの楽しみ シェアウェアPEMOが付属

ゆーぴーカードには，パソコンネットなどで配布されている，シェアウェアのPEMOが付属している。PEMOは，カード型のデータベースであるが，ゆーぴーカードとまったく関係がない。従来は，PC-VANやNIFTY-Serveにアップロードされていたが，そこからさらに大手ネットに転載され，パソコン通信ユーザーは一度は見たことがあるソフトであろう。

このPEMOは，シェアウェアという方式をとっており，ユーザーがテストを行う限りであれば，無料で使える形式のものである。しかし，テスト使用を終え，継続して使用する場合には，作者に3,000円を支払う必要がある。つまり，フリーウェアのように，いつまで使っても無料という形式のものではないことに注意してもらいたい。あくまでもゆーぴーカードは，PEMOを配布する配布媒体であり，ゆーぴーカードの価格には，PEMOの使用料は含まれていないのである。

ゆーぴーカードのマニュアルにも，PEMOが付属しているとのことは記述されていない。そこで，ゆーぴーカードを購入したら，まずはディスクを探してほしい。そして，PEMOが見つかったら，早速使ってみたらいかがだろうか。ただし，気に入って継続使用する場合は，作者に寄付金を支払うことを忘れないでほしい。

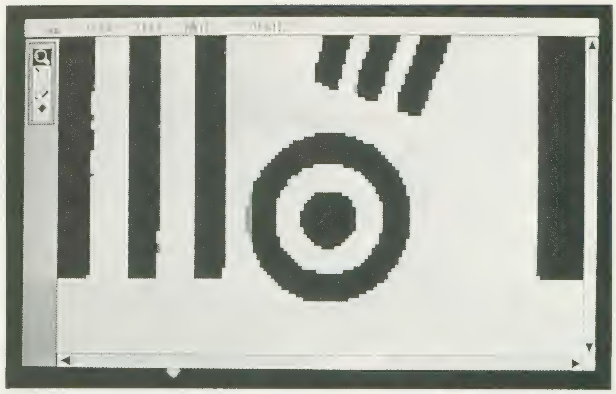


シェアウェアPEMO。データベースとしての機能に加えて，モデムで電話がかけられたりする

Review

イメージデータをベクトル化して CANDY 4のデータに応用

CANDY4 スキャナ



アスキー

イメージファイルから ベクトルファイルへの変換を実現

CANDY 4などのパーソナルのCADを使用して，地図や間取図，回路図などを作成するとき，紙の上に描かれた手書きや印刷の図面をもとにしてデータを入力していくという方法をとっている人は多いのではないだろうか。このようなとき，スキャナから直接CADにデータ入力できたらどんなに楽なことだろう。

ところが，スキャナによる生成ファイルがドット(点)で構成されたイメージデータであるのに対して，CADなどで使用されるデータ形式は，線分を要素とするベクトルデータと呼ばれる特殊なものである。そして，ベクトルデータからイメージデータへのデータ変換は比較的簡単に行えるのに対し，その逆は困難で，下手に変換すればものすごく膨大なデータ量になってしまう恐れがある。

CANDY 4スキャナは，この変換を行う前に，イメージデータを「線」で構成されるデータに編集する機能を持ち，そのうえで高速なベクトル変換，さらに生成データもできるだけ小さく抑えることを可能としている。

イメージデータの入力は スキャナおよびファイルから

まず，スキャナからの画像取り込みだが，一般的なA 4判スキャナをサポートしている。

これらのスキャナでは，ソフト側から読み込み範囲やコントラストなどのコントロールが可能であり，DPI(1インチあたりのドット数)は原稿のイメージサイズと使用可能なメモリ量から最適な値が自動的に計算され，二値化データの取り込みを行うことになる。

読み込む原稿はなるべくモノクロで，水平・垂直の線が斜めにならぬように取り込まねばならない。これにはちょっとしたコツが必要である。

なお，上記のスキャナからの入力以外にも，外部の画像ファイルのデータを利用することができる。利用可能なイメージデータの形式は，VRAMのベタファイルのブループレーン(拡張子.B 1)，ツァイトのZ's STAFF Kid98やZ's word JG Ver.2.0のイメージファイル(拡張子は.ST 4と.STF)，そしてCANDY 4スキャナのオリジナルイメージファイル(拡張子.CS 4)である。これらのファイルは，入力・保存が相互に可能であり，ハンディタイプのスキャナなどを利用して取り込んだ画像をほかの画像ソフトウェアで加工してからCANDY 4スキャナに入力したり，逆にCANDY 4スキャナで加工したデータをほかのソフトで利用す



スキャナを使って画像を読み込んだ。画面上にノイズがあるのが分かる



「補正」のメニューから「Y変形」を選択し，画像のY軸方向の線を整える

るというようなデータの変換も可能である。

強力なイメージデータ補正機能をサポート

編集機能は，イメージデータに対して，拡大縮小，消しゴムと鉛筆(ドット単位の加工)などを行う一般的なツールに加え，強力な補正機能も持っている。

まず，白黒反転とノイズ除去は，組み合わせることによって原稿のゴミやカスレなどの1ドットの大きさの点をノイズとして除去することができるもので，これを利用すれば画像をきれいにできる。

次にX変形とY変形，これらはそれぞれ水平方向，垂直方向の凸凹をならしてなめらかにする。これは，図面などの直角成分の多い画像には効果を発揮するが，曲線部分の多い画像は逆効果になる場合も生じるようであり，注意が必要となる。

最後に輪郭抽出と細線化だが，前者は図形の輪郭だけを抽出する機能であり，後者は太い線分を細くする機能である。これらは，たとえば内部が塗りつぶされた長方形を4辺形ととらえるならば輪郭抽出を行い，太い線と見るならば細線化をするというように，目的にあった最も効果の出る選択を行う必要がある。

分かりやすいマニュアルとCANDY4互換の操作性

マニュアルは，ハードディスクへのインストール，スキャナの設定，操作方法などが例をあげて分かりやすく解説してあり，また必要なときにすぐに参照することができる。

操作性や画面デザインはCANDY 4とよく似ているため，CANDY 4を使用しているユーザーならすぐに使いこなすことができる。ただし，作成したベクトルデータを一度ファイルとしてセーブしてからプログラムを終了し，新たにCANDY 4を立ち上げ，そのファイルを読み込むという手順はやや面倒である。できればCANDY 4から呼び出して使えるような環境が望ましい。

CANDY4でのデータ利用の実際

ベクトル化されたデータをCANDY 4に取り込んでみると，思うような形になっていないことが多い。特に，曲線部分のデータなどはがたがたになってしまう。簡単なデータでもCANDY 4上で多少の修正は必要となるのである。これが複雑な図面や回路図ともなれば，修正はかなり困難となる。だからといって，画像入力ツールとして役に立たないかというと，そうでもない。たとえば，データを読み込み，

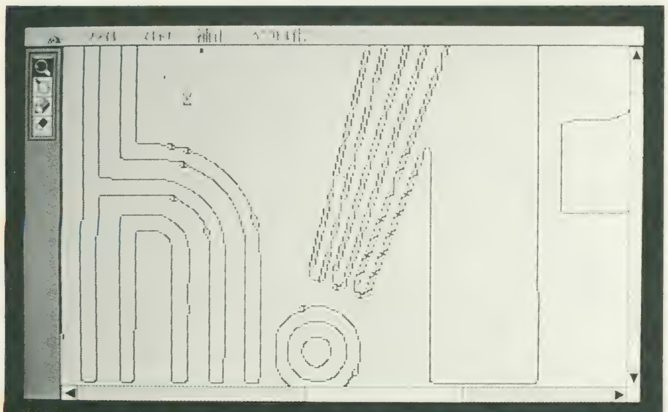
①識別のため色を変えたあとに修正
②レイヤー位置を変更して上書き描画
③1と2を併用

などの操作で，紙の図面を参照しながらデータを入力するよりはかなり効率的な入力が行える。つまり，取り込んだデータをそのままCADのデータとして使うのではなく，ディスプレイ上における下書きデータとして用いて，それをトレースするのである。

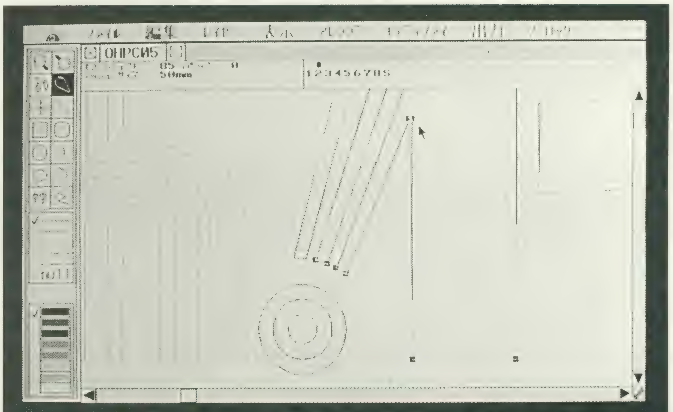
また，ノイズ除去や輪郭抽出などの補正機能を利用し，ほかの画像ソフトウェアと組み合わせてイメージファイルの加工ツールとして用いるといったおもしろい使い方も考えられる。ただし，マウスドライバが専用のもの(アスキーマウスの最新バージョンCANDY 4に付属)しか使用できず，しかもそれがパッケージに付属していないため，原則的にCANDY 4が必要だ。

本来は不可能であったイメージデータのCADでの利用を実現した功績は大きい。ベクトルデータへの変換という作業の性格上，データの質によって効果に差は生じるものの，CADを利用するうえではかなり便利なツールといえるだろう。　(向井　晴)

■製品名：CANDY4スキャナ
■価格：19,800円
■問い合わせ先：アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
TEL　03(486)8080



ベクトル化の途中。不規則な斜め線が多い場合，頂点も多くなるため時間がかかる



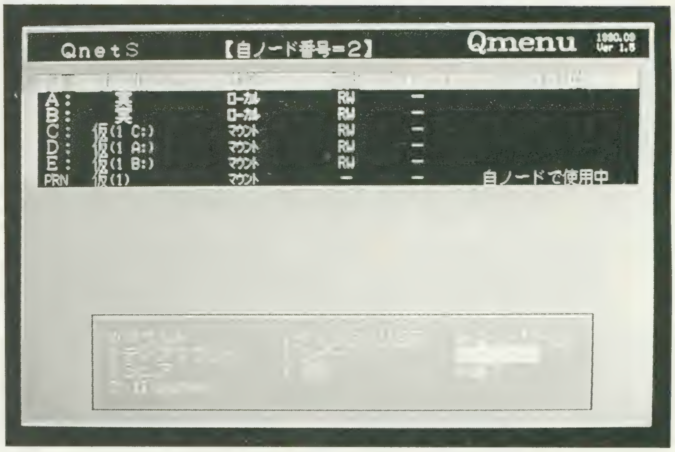
データをCANDY4に移し，表示色とレイヤーを変えて下書き用の画像にする

Review

マシン間ファイル転送から パーソナルLANまで

QnetS

ミナトエレクトロニクス



ノートパソコンの普及により，複数のパソコンを持つユーザーも珍しくなくなってきた。また，ハードディスクやプリンタの低価格化が進み，これらもずいぶん手に入れやすくなった。それどころか，いまではパーソナルレベルでページプリンタや光磁気ディスクを導入するのも夢物語ではない。

そして，周辺機器をいかに快適な環境で活用するかという問題は，今後さらに重要になってくる。最近脚光を浴びているLANなどのコンピュータネットワークも，そのような環境を作るのに役立つシステムのひとつだ。

今回紹介するQnetSは，MS-DOSパソコン間をRS-232Cで接続する「クイックネット」というネットワークシステムのひとつだ。この製品群には，パソコン間の通信媒体の違いやその規模により，モデム対応や汎用LAN対応など，さまざまなバリエーションが存在する。ちなみに，このQnetSは，そのうちの最小規模の製品である。

増設ボードにより 最大4台まで接続可能

使用に際し，まず2台のパソコンを付属の専用RS-232Cケーブルで接続する(図1)。

このとき，別売りの増設RS-232Cボードと専用ケーブルを使うことで，最大4台までのパソコンをクイックネットに接続できる。これは「スター型」接続と呼ばれるもので，サーバとなるノード(ネットワークを構成するパソコンを通信上のモデルとしてとらえたときの名称)から星のように1つ1つケーブルが出て，ほかのノードに接続する型である(図2)。

マシンの接続ができたら，次はQNET.SYSというデバイスドライバをCONFIG.SYSに登録し，同時に使用できる最大ドライブ数などを設定する(デフォルト値は26台まで)。そして，AUTOEXEC.BAT中に，PC-9801上で起動するRSBIOSを常駐させるための設定を行う。

クイックネットでは，ハード的にノード番号を持たないので，このときに各パソコンのノード番号を指定する必要がある。QnetSの標準構成ではパソコンは2台なので，主とするパソコンをノード1，従とするパソコンを2とすればよいだろう。また，3台以上のパソコンを接続する場合には，ノード番号をつねに意識する必要がある。

このように，少々分かりにくい点はあるが，メニュー形式の環境設定ユーティリティが付属しているので，設定は簡単に行えるだろう。

JOIN，SUBSTコマンド 仮想プリンタなどをサポート

クイックネットを操作するコマンドは11種類あるが，大きく分けると次の3つに大別される。

①ネットワーク環境を設定/解除する

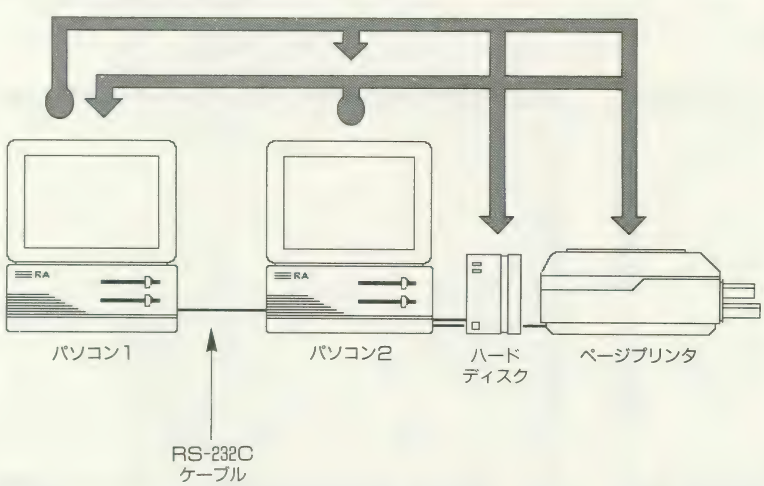


図1 QnetSでの接続例

コマンド群

②共有装置の開放/解除，開放されている共有装置の使用/解除を行うコマンド群

③ネットワークの状態を調べるコマンド群

このうち，クイックネットを起動するのに最低限必要なものは②のコマンド群である。この中には，シェア/ディスシェア(共有装置の開放/解除宣言)，マウント/ディスマウント(開放された共有装置の使用/解除宣言)といったコマンドが存在する。

ハードディスク，プリンタなどといった共有装置を使おうとする場合，ユーザーは，まず最初に共有装置を持つパソコン(ノード1)上でシェアを実行し，ネットワーク上に周辺装置を開放する。その後，他ノードのユーザーがその共有装置をマウントすることで，初めて装置が使用可能となる。

また，MS-DOSのJOIN，SUBSTコマンドで作られた仮想ディレクトリやドライブを認識できるので，いままで構築してきたハードディスクの環境を，クイックネットにそのまま持ち込むことが可能になる。さらに，マウントやシェアの宣言を行う場合，使用する仮想ドライブにライトプロテクトをかけることができる。これにより，重要なデータを壊されたり，書き換えられる心配がなくなるのである。

一方，仮想プリンタ機能では，高価なページプリンタを，ケーブルの切り替えをすることなく他ノードから使用できる。ただし，仮想プリンタではスプール機能(いわゆるバッファ機能)をサポートしていない。そのため，仮想ドライブが同時に多数の異なったノードから使用できるのに対し，仮想プリンタ機能では同時に多数のノードでの使用は行えない。具体的には，プリンタは最初にマウント宣言を行ったノードのユーザーに占有される。したがって，他ノードのユーザーがプリンタを使う場合，占有が解除(ディスシェア)されるのを待つしかない。これは，今後バッファを持たせるなどの改良がほしいところである。

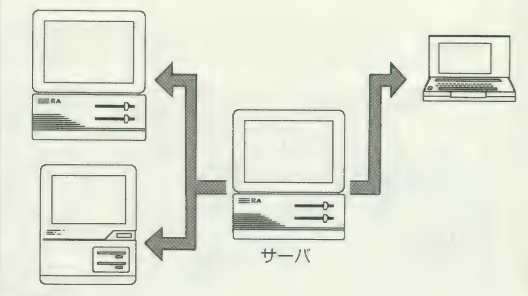


図2 スター型の接続例

誰でも使える簡単操作のQmenu

ネットワーク操作コマンドは，コマンドライン上からの直接入力と，写真2のような対話入力をサポートしている。このとき役立つのが，「Qmenu」という付属ユーティリティソフトだ。

このソフトでは，共有装置の現在のシェア/マウントの状況が写真のように一目で理解できる。また，各コマンドもスペースキーやリターンキーなどで簡単に実行できるなど，コマンドライン上からの操作に比べ，はるかに扱いやすい。ネットワーク特有の分かりにくいコマンドを使いこなすのには，最適なユーティリティといえる。

さらに，Qmenu上から実ドライブや仮想ドライブ上のファイルのコピー/削除が行えたり，編集機能はないものの，ファイルの内容表示ができるなど，ファイルユーティリティとしての機能も持ち合わせている。このほか，他ノードの画面に簡単なメールを送るといったネットワークならではの機能もある。

クイックネット上で一太郎などの市販ソフトが起動

クイックネットでは，他ノードのドライブをアクセスできるが，さらに市販アプリケーションの使用も可能である(MS-Networksに対応しているアプリケーションも使用できる)。

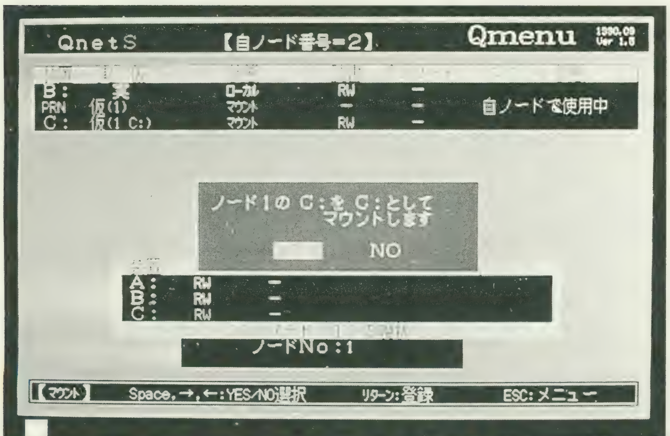


写真1 Qmenu上でマウント宣言を行い，マシンを接続させる

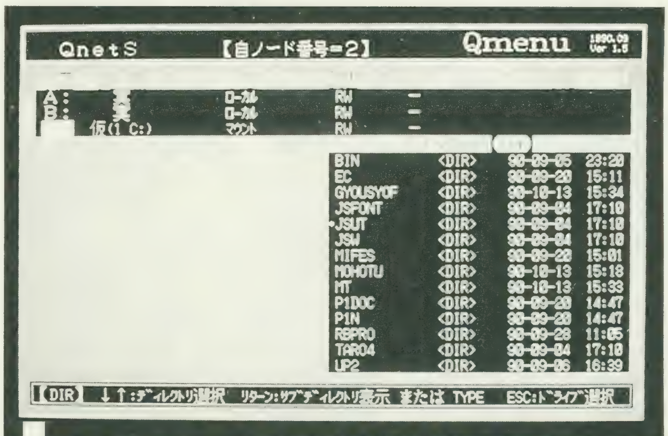


写真2 Qmenu上でファイルのコピーや削除を実行する

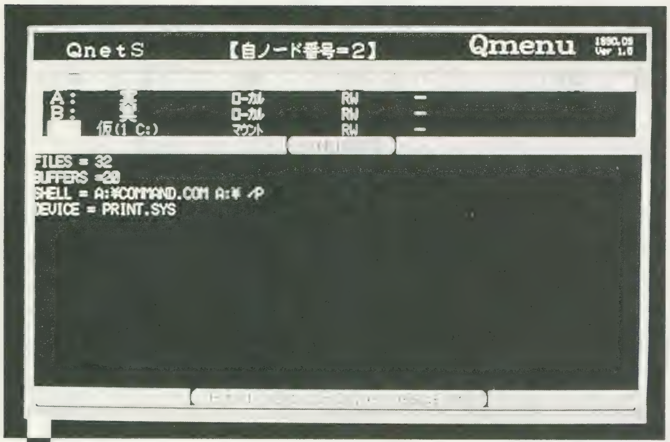


写真3　Qmenuで，CONFIG.SYSファイルの内容を表示

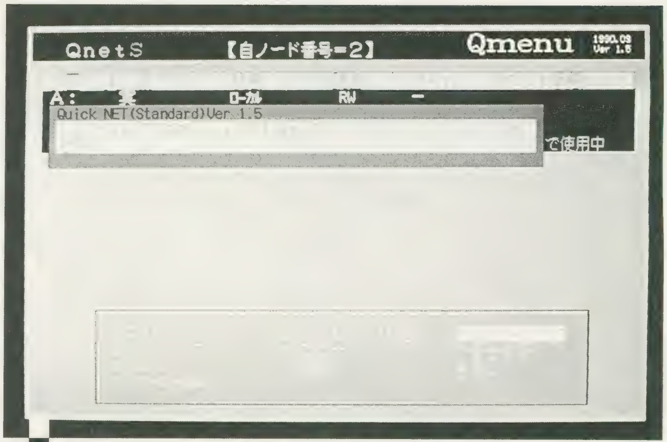


写真4　他ノードから送られてきたメールを受信し表示

マニュアルでは，ワープロや表計算，データベースといった代表的ソフトの運用について説明されている。これによると，大抵の機能はそのまま使えるようだが，中には機能を制限されているアプリケーションソフトもある。また，常駐するドライバなどの関係上，MS-DOSマシンの宿命ともいうべき「メモリ不足」になる可能性も否定できない。

このほか，制限事項としてMS-DOSの外部コマンドでネットワーク環境下では使用できないコマンドがある。それは，MS-DOSがネットワークドライバで使用を禁止しているコマンドFORMAT，CHKDSKなどで，これらの実行には，各ノードがネットを一時終了させる必要がある。また，ADDDRV，DELDRVといったコマンドもクイックネット起動中には正常に動作できない。

いまやハードディスクの常識ともいえるこれらのコマンドが使えないのは，やはりちょっとつらいところである。

98のスペックではLANは重すぎる!?

QnetSは，2台のパソコン間のファイル転送からLANの小規模システムまでという，広い守備範囲を持つ製品である。しかし，試用してみたところでは，その重心はどうやらLANの方向にあるようだ。

システムがLANを指向しているだけに，ファイル転送という，ちょっとした用途には大げさすぎるのである。したがって，2台というネットワークでの最小構成台数で使用している場合には，その恩恵を強く感じるということはできなかった。なんといっても，データ伝送速度が50KBPSしかないのが苦しい。クイックネットでは，1台のパソコンでサーバとターミナルの機能を兼用できるようになっているが，速度的な面から考えた場合，これらは別々のマシンにしておいたほうがよいような気がする。マニュアルにも，「ハードディスクやプリンタは，ノード1のパソコンに接続したほうがよい」と書かれ，しかも「ノード1にはできるだけ高速なパソコンをサーバとして使用して下さい」ともある。

現在PC-9800シリーズの最高峰とされるH98シリーズは，確かにネットワークを意識したスペックを持っているといえる。しかし，それ以外のPC-9801は，まだまだ周辺装置の共用やデータの交換といったネットワーク環境を十分活用できるだけの性能を持っているとはいい難い。実際，現在のパソコンはほとんどがスタンドアロンの状態である。しかし，ISDN回線も本格化してきたいま，これらを使ったネットワークが次第に構築されてくるはずである。

QnetSは，ほかのLANソフトと比べた場合の価格性能比は高いほうといえるだろう。確かに，LANとしての最低機能は備えているが，PC-9801RAのスペックでさえ「まだまだ重い」というのが実感であった。そういった意味で，このQnetSは「早すぎた」システムであるといえるだろう。

このようなシステムの性格を考えると，クイックネットシリーズは2台のパソコン間で，たとえばファイル転送などに使うようなものではないと考えたほうがよいのではないだろうか。すなわち，LANのシステムだけに，なるべく多くのノード(QnetSならば最大の4台)を接続し，活用することでその真価を発揮してくれるはずなのである。

この場合，パワフルなH98シリーズをサーバにできれば，かなり強力なLANシステムが構築できる。それにしても，LANというものは，まだまだ初期コストの大きな分野である。したがって，パーソナルレベルよりも，たとえば大学や会社などで，パソコンや周辺機器などがある程度まとめて使えるといった環境下で使用するのが適しているといえるだろう。

(黒沢一英)

■製品名：QnetS
■価格：48,000円
■問い合わせ先：ミナトエレクトロニクス
〒213　川崎市高津区坂戸100-1
かながわサイエンスパーク東-C-3
TEL　044(819)3481

MS-DOSの環境はCONFIG.SYSで決まる

星野 進二

環境整備になくてはならないCONFIG.SYSとは?

皆さんはCONFIG.SYSというファイルを見かけたことがあると思います。今回はCONFIG.SYSの解説を行います。まずは，MS-DOS Ver.3.3B#1からCONFIG.SYSのファイルを探してみましょう。

```
A>DIR A:C*.*

 ドライブ A: のディスクのボリュームラベルはありません.
 ディレクトリは A:¥

COMMAND  COM    24931  89-11-27    0:00
CHKDSK   EXE    10448  89-11-27    0:00
CUSTOM   EXE    42460  89-11-27    0:00
CHKENV   COM    10640  89-11-27    0:00
CHKFIL   EXE     2174  89-11-27    0:00
CONFIG   SYS       88  89-11-27    0:00 ── これです
         6 個のファイルがあります.
     11264 バイトが使用可能です.

A>
```

起動ディスクのルートディレクトリには，大抵CONFIG.SYSがあります。CONFIG.SYSはシステム構築ファイルで，MS-DOSの作業環境を決めるための重要なファイルです。どんな日本語フロントエンドプロセッサを使うか，同時にオープンできるファイルの数をいくつにするか，マウスを使うかどうかといったことを決める働きがあります。この働きは次の2つに要約されます。

機能の追加

基本機能の設定

「機能の追加」とは，標準的なMS-DOSには備わっていない機能を追加することを意味します。MS-DOSのパワーアップと考えてよいでしょう。これにはRAMディスクやマウス機能，日本語フロントエンドプロセッサなどが該当します。標準的なMS-DOSにはこれらの機能が備わっていませんが，CONFIG.SYSファイルで設定することで使えるようになります。

「基本機能の設定」とは，標準的なMS-DOSがあらかじめ持っている機能の動作を設定するものです。これには同時にオープンできるファイルの数とか，バッファの数の設定，シェルの指定などがあります。

MS-DOSは，起動時にCONFIG.SYSファイルを起動ディスクのルートディレクトリから探します。そのためCONFIG.SYSファイルは起動ディスクのルートディレクトリになければなりません。ほかの場所に置いてもMS-DOSはCONFIG.SYSを読み込んでくれません。

CONFIG.SYSファイルは通常のテキストファイルなので，次のようにTYPEコマンドで中身を見ることができます。

```
A>TYPE B:CONFIG.SYS ── TYPEコマンドでCONFIG.SYSを表示
FILES=20
BUFFERS=10
DEVICE=ATOK7A.SYS /D=B:¥ATOK7.DIC
DEVICE=ATOK7B.SYS

A>
```

なお，このテキストファイルの書き方は最後の「CONFIG.SYSの書き方」を参照してください。

いまの実行例から分かるようにCONFIG.SYSファイルは

コマンド＝パラメータ

という形式になっています。コマンドにはDEVICE，FILES，BUFFERS，FCBS，LASTDRIVE，SHELL，BREAKなどがあります。CONFIG.SYSは，これらのコマンドを組み合わせて作成するのです。

しかしその前に，これらのコマンドの意味について知る必要があります。それでは，まずコマンドの説明から始めることにしましょう。

CONFIG.SYSを書く前に ―主要なコマンド　基本編―

その1――DEVICE

MS-DOSで機能を追加する場合，「デバイスドライバ」というものを使います。デバイスドライバとはデバイス(マウス，ディスク，RS-232Cなど)を動かすための基本的なソフ

トウェアで，ファイル名は大抵拡張子が，「.SYS」とか「.DRV」になっています(CONFIG.SYSファイルは，たまたま拡張子がSYSになっていますがデバイスドライバではありません)。

MS-DOS Ver.3.3B#1ディスクには，デバイスドライバがいくつか含まれます。ここでは，MS-DOS Ver.3.3B#1の「.DRV」と「.SYS」の中身をDIRコマンドで画面表示してみましょう。

```
A>DIR A:*.DRV

 ドライブ A: のディスクのボリュームラベルはありません.
 ディレクトリは A:¥

NECAIK1   DRV    61900  89-11-27    0:00 } AIかな漢字変換用の
NECAIK2   DRV    63856  89-11-27    0:00 } デバイスドライバ
        2 個のファイルがあります.
    11264 バイトが使用可能です.

A>DIR A:*.SYS

 ドライブ A: のディスクのボリュームラベルはありません.
 ディレクトリは A:¥

EMM       SYS    13919  89-11-27    0:00－EMS用
EMM386    SYS    70848  89-11-27    0:00－EMS(CPU=386)用
FONT      SYS    60223  89-11-27    0:00－フォント編集用
GRAPH     SYS     2264  89-11-27    0:00－グラフィックス用
MOUSE     SYS     4395  89-11-27    0:00－マウス用
PRINT     SYS     5855  89-11-27    0:00－プリンタ用
RAMDISK   SYS     5392  89-11-27    0:00－RAMディスク用
RSDRV     SYS     7352  89-11-27    0:00－RS-232C用
CONFIG    SYS       88  89-11-27    0:00－これは違う
        9 個のファイルがあります.
    11264 バイトが使用可能です.

A>
```

デバイスドライバは，MS-DOSに付属しているものだけではありません。独自のデバイスドライバを使用しているアプリケーションソフトも多数あります。またプログラムの知識とMS-DOSの知識があれば，自分でデバイスドライバを作ることもできます。

デバイスドライバの組み込みには，DEVICEコマンドを使用します。

DEVICE＝PRINT.SYS

と書けば，プリンタドライバPRINT.SYSを組み込むことができます。この場合PRINT.SYSは，起動ディスクのルートディレクトリになければなりません。もしもPRINT.SYSファイルが，BドライブのSYSというディレクトリの下にあるのならば

DEVICE＝B：¥SYS¥PRINT.SYS

と書く必要があります。なおPRINT.SYSが組み込まれていないと，MS-DOSの機能でファイルをプリンタに出力することができません(**注1**)。

また，デバイスドライバは

DEVICE＝

の行を必要なだけ記述すれば，次のようにいくつでも組み込むことができます。

DEVICE＝PRINT.SYS
DEVICE＝RSDRV.SYS
DEVICE＝……
……

ただしなんでもかんでも組み込めばよいかというと，そうではありません。デバイスドライバを組み込むとメモリの中にプログラムが常駐するため，アプリケーションソフトを実行するためのメモリ量が減少します。ワープロなど大きなプログラムが，不要なデバイスドライバを組み込んだため実行できなくなるということがあります。

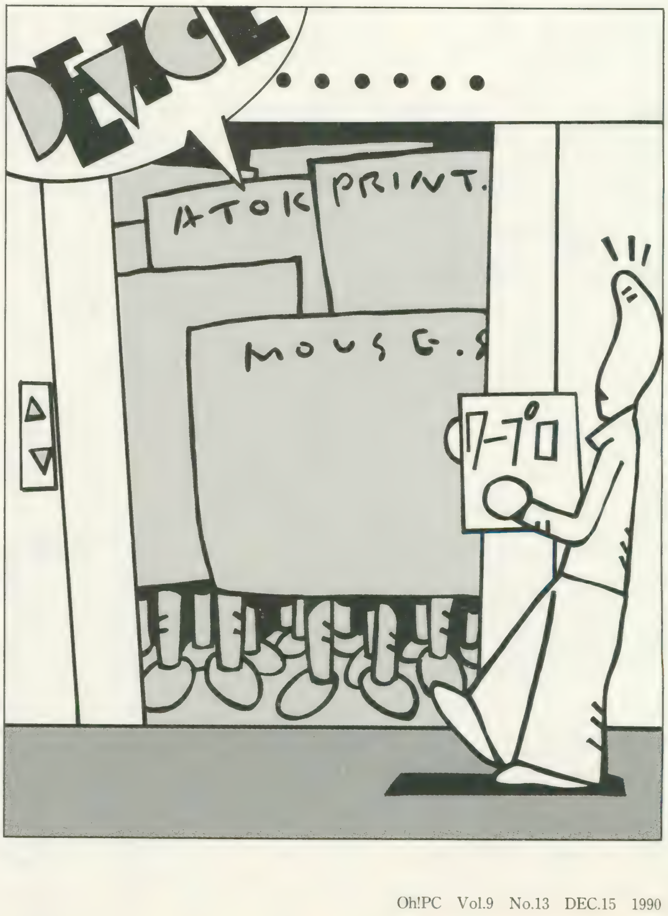
デバイスドライバは，必要なものを必要なだけ組み込むようにしてください。

さらに詳しく知りたい人のためのコメント

注1）　MS-DOSにはPRINT.EXEというファイルの内容を印刷するコマンドがあります。たとえば，次のように入力するとREADME.DOCファイルの印刷を行います。

A>PRINT　README.DOC

しかしPRINT.SYSを組み込んでいないMS-DOSでは，PRINT.EXEを使ってプリントアウトすることができません。PRINT.SYSを組み込まないでPRINTコマンドを使っても，エラーメッセージなどは表示されないので注意してください。また一太郎などのワープロソフトでは，PRINT.SYSを組み込まなくてもプリンタで印刷することができます。これはワープロソフト自体が，プリンタドライバに相当する機能を内蔵しているからです。



なおCONFIG.SYSファイルで組み込んだデバイスドライバは，リセットするまで取り除いたり，別のドライバに変更したりすることはできません。必要なドライバを正しく組み込むようにしてください。

デバイスドライバが組み込まれると，システム起動時にメッセージが表示されます。その違いを画面表示で確認してみましょう。

デバイスドライバがまったく組み込まれていない場合，起動時の画面は次のようになります。

```
NEC PC-9800 Series Personal Computer

ﾏｲｸﾛｿﾌﾄ MS-DOS ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ 3.30B
Copyright (C) 1981,1989 Microsoft Corp.

Command ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ 3.30
現在の日付は 1990-10-26 (金) です.
日付を入力してください:
現在の時刻は 18:50:45.00 です.
時刻を入力してください:

A>
```

ディスクのデバイスドライバが組み込まれている場合は，次のように表示されます(ここでは，MS-DOS Ver.3.3B# 1を使用)。

```
NEC PC-9800 Series Personal Computer

ﾏｲｸﾛｿﾌﾄ MS-DOS ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ 3.30B
Copyright (C) 1981,1989 Microsoft Corp.

  プリンタが使用可能です

  ＲＳ－２３２Ｃインターフェイスが使用可能です

  ＡＩかな漢字変換が使用可能です
  辞書は、ドライブ B: の NECAI    .SYS です

Command ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ 3.30
```

このあとに，メニュー画面になりますが，このメッセージからプリンタドライバ，RS-232Cドライバ，AIかな漢字変換フロントエンドプロセッサが組み込まれたことが分かります。

その2――FILES

FILESは，同時にオープンできるファイルの個数を指定します。指定できるのは8～255で，なにも指定しなければ(デフォルト状態では) 8です。大きければたくさんのファイルを一度にオープンできますが，それだけメモリを消費するので必要な数を指定してください。いくつにするかはアプリケーションソフトごとに違います。各マニュアルを参照してください。

例) FILES=20

その3――BUFFERS

BUFFERSはディスクバッファの数を指定します。ディスクバッファというのは，ディスクへデータを読み書きする際に一時的にデータを蓄えるメモリ領域で，これが大きいほどディスクアクセスは速くなります。指定できるのは2～99です。なにも指定しない場合は，メモリ容量が640Kバイトの場合20になります(**注2**)。BUFFERSはFILESと同様メモリを消費するので，あまり大きくするとアプリケーションソフトが実行できなくなります。

例) BUFFERS=10

その4――BREAK

BREAKはCTRL+Cのチェックの指定です。MS-DOSのプログラムはCTRL+Cで中断させることができます。MS-DOSは四六時中CTRL+Cが押されるかどうかを調べているわけではなく(もしそうすると実行速度が遅くなってしまう)，画面に文字を書き込むときやキーボードからデータを入力するとき，プリンタにデータを出力するときにのみ調べています。このCTRL+Cの押し下げチェックを，ディスクアクセスなどMS-DOSの機能が呼び出されたときにいつでも実行するように設定できます。その指定がBREAKです。BREAKのパラメータはONとOFFで，デフォルト状態ではOFFになっています。

例) BREAK=ON

BREAKをONにするかOFFにするかもアプリケーションソフトごとに違います。なおBREAK=OFFとしても，CTRL+Cを完全に無視するわけではないことに注意してください。

以上のコマンドのほかにFCBS，LASTDRIVE，SHELLがあります(**注3**)。

おもなコマンドが分かったところで，実際にCONFIG.SYSを作成してみましょう。

さらに詳しく知りたい人のためのコメント

注2) メモリ容量とBUFFERSのデフォルト値の関係は次のようになっています。

メモリ容量(Kバイト)	BUFFERSのデフォルト値
384	5
512	10
640	20
768	20

注3) このほかにFCBS，LASTDRIVE，SHELLの指定があります。FCBSは同時にオープンするFCB(ファイルコントロールブロック)の数の指定，LASTDRIVEはアクセス可能なドライブの最大数，SHELLはコマンドプロセッサの設定をそれぞれ行います。

CONFIG.SYSを書いてみよう
—書式の設定　実践編—

作成1　同時にオープンできるファイルの数を20, バッファの数を10, BREAKをONに設定するCONFIG.SYSを作成する

MS-DOSの基本機能の設定です。同時にオープンするファイル数はFILES, バッファの数はBUFFERS, BREAKはBREAKの各コマンドで指定すればよいのでCONFIG.SYSの内容は次のようになります。

FILES＝20
BUFFERS＝10
BREAK＝ON

BドライブにCONFIG.SYSを作成するならば, 次のように入力します。

```
A>COPY CON B:¥CONFIG.SYS
FILES=20
BUFFERS=10
BREAK=ON
^Z
        1 個のファイルをコピーしました.

A>
```

FILES, BUFFERS, BREAKなどに設定する値は, アプリケーションソフトごとに違ってくるのでマニュアルをよく見てください。

作成2　プリンタとRS-232Cを使用可能とするCONFIG.SYSファイルを作成する

プリンタのデバイスドライバはPRINT.SYS, RS-232CのデバイスドライバはRSDRV.SYSなのでこれらを組み込みます。デバイスドライバの登録はDEVICEコマンドで指定するので次のようになります。

DEVICE＝PRINT.SYS
DEVICE＝RSDRV.SYS

作成1と同じように, BドライブにCONFIG.SYSを作成するならば次のようになります。

```
A>COPY CON B:¥CONFIG.SYS
DEVICE=PRINT.SYS
DEVICE=RSDRV.SYS
^Z
        1 個のファイルをコピーしました.

A>
```

これだけではデバイスドライバ本体がないので, デバイスドライバ自体もコピーします。

```
A>COPY PRINT.SYS B:¥
B:¥PRINT.SYS
        1 個のファイルをコピーしました.

A>COPY RSDRV.SYS B:¥
B:¥RSDRV.SYS
        1 個のファイルをコピーしました.

A>
```

このBドライブに入れたディスクをAドライブに入れてリセットすると, プリンタとRS-232CケーブルがMS-DOSのもとで使えるようになるわけです。

作成3　ATOK7が使えるように設定する

一太郎に付属している日本語フロントエンドプロセッサ(以下, 日本語FEP)にATOK 7 (エイトックと読みます)があります。日本語FEPはローマ字やかな文字から日本語に変換してくれるソフトです。日本語FEPを組み込むことで, MS-DOSのもとでも自由に漢字入力が可能となります。日本語FEPには, ATOKのほかに日本電気のAIかな漢字変換やVJE, 松茸などいろいろあります。

さて組み込みですが, FILESは20, BUFFERは10にしてください。ATOK 7のデバイスドライバは, ATOK 7 A.SYSとATOK 7 B.SYSです。この2つを組み込む必要があります。ATOK 7 A.SYSは, オプションで辞書ファイルの位置が指定できます。たとえば次のように書くことができます。

```
DEVICE=ATOK7A.SYS /D=B:¥ATOK7.DIC
                  └──────────── オプション
```

この例ではBドライブの¥ATOK 7 .DICというファイルが辞書になります。

以上からCONFIG.SYSファイルは次のようになります。

```
FILES=20
BUFFERS=10
DEVICE=ATOK7A.SYS /D=B:¥ATOK7.DIC
DEVICE=ATOK7B.SYS
```

CONFIG.SYSの書き方
—MS-DOS上で書くには—

CONFIG.SYSファイルを書き換える方法には3つあります。それは

COPYコマンドを使う方法
CUSTOMコマンドを使う方法
エディタを使う方法

です。最も一般的なのはエディタを使う方法です。エディタはプログラムなどのテキストファイルを作成するためのソフトで, MIFESやVzなどさまざまなものが市販されています。エディタを使えばテキストファイルを自由自在に作成, 編集することができます。簡単な文書ならば, わざわざワープロを使わなくてもエディタで十分作成できます(この文章もVz

で作成しています)。今後のことを考えると，なんらかのエディタを使えるようにしておいたほうがよいと思います。とはいえCONFIG.SYSファイルを作成するためにエディタの使い方を覚えるのは本末転倒なので，ここではエディタを使わない方法(COPYコマンドによる方法)を紹介しましょう。

COPYコマンドによる方法

COPYコマンドはファイルをコピーするコマンドですが，これを使ってテキストファイルを作成することができるのです。Aドライブのルートディレクトリに CONFIG.SYSファイルを作ることにしましょう。次のように入力してください。

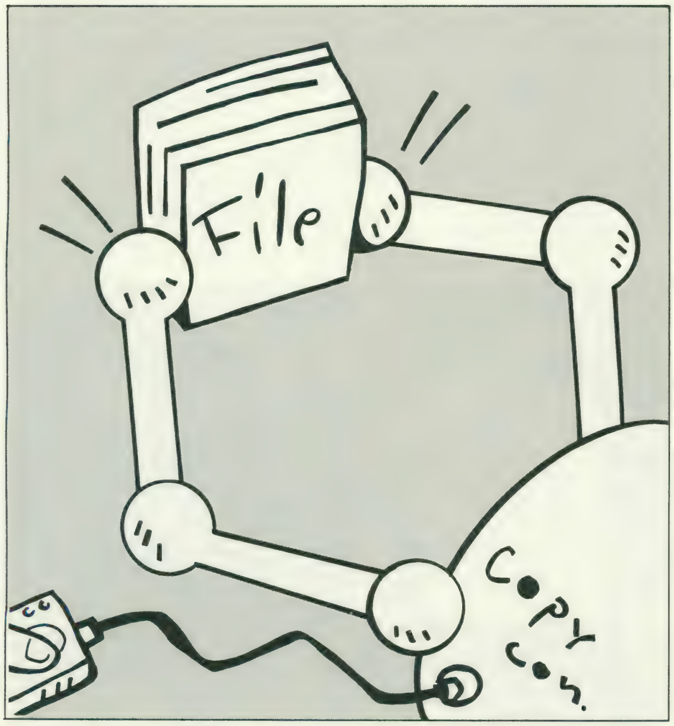
A>COPY　CON　¥CONFIG.SYS

すると改行されカーソルが左端に移動します。ここでファイルに書き込みたい内容を打ちまちがえないように入力してください。リターンキーを押すまではBSキーで打ちまちがいを修正できますが，リターンキーを押してしまうともうその行は修正できません。入力できたならばCTRL+Z(コントロールキーを押しながらZキーを押す)を押し，リターンキーを押します。これでCONFIG.SYSファイルができ上がります。実際には次のような感じになります。

```
A>COPY CON ¥CONFIG.SYS
DEVICE = PRINT.SYS     ┐
DEVICE = RSDRV.SYS     ├まちがえないように入力する
DEVICE = MOUSE.SYS     ┘
^Z ──────────────────── 入力の最後はCTRL+Z，⏎
        1 個のファイルをコピーしました.

A>
```

試しに，TYPEコマンドでファイルの中身を表示してみましょう。




```
A>TYPE ¥CONFIG.SYS ──── CONFIG.SYSの内容を表示
DEVICE = PRINT.SYS  ┐
DEVICE = RSDRV.SYS  ├ 確かに正しく作成されている
DEVICE = MOUSE.SYS  ┘

A>
```

小さなテキストファイルは，よくこのようにCOPYコマンドで作成します。もちろんコマンドラインの¥CONFIG.SYSを別のファイル名にすることで，CONFIG.SYSファイル以外のテキストファイルを作成することもできます。たとえばREADME.DOCというファイルの作成は次のようにして行えます。

まず，README.DOCというファイルをカレントディレクトリに作成するには

A>COPY　CON　README.DOC

と入力し文章を入れると，画面は次のようになります。

```
A>COPY CON README.DOC

  CONFIG. SYSファイルはMS-DOSの           ┐
コンフィギュレーションを規定するファイルでMS  ├ 文章を入力する
-DOSの起動時に参照される。                ┘
^Z ─────────────────────────── 入力の最後は
      1 個のファイルをコピーしました.          CTRL+Z，⏎
```

TYPEコマンドでファイルの中身を確認してみましょう。

```
A>TYPE README.DOC ──────────── README.DOC
                                の内容を表示
  CONFIG. SYSファイルはMS-DOSの           ┐ テキストファイルが
コンフィギュレーションを規定するファイルでMS  ├ 正しく作成されている
-DOSの起動時に参照される。                ┘

A>
```

小さなファイルならば，いちいちエディタを起動しなくてすむためにこの方法は便利です。大きなファイルの場合は，打ちまちがったときに修正できないため，あまり実用的ではないでしょう。

*　　　*　　　*

このほかにCUSTOMコマンドによってCONFIG.SYSファイルを作成することもできます。CUSTOMはメニュー形式になっているので，質問に答えていくだけでCONFIG.SYSファイルが自動的にでき上がります。あまり使われないのでここでは解説しませんが，興味があれば次のように入力して起動してみてください。

A>CUSTOM　B：

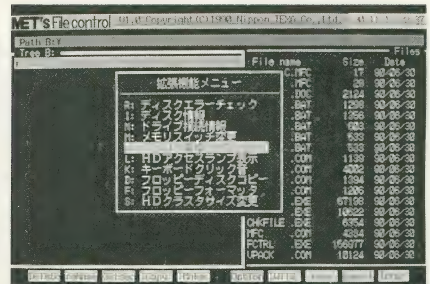
BドライブのルートディレクトリにCONFIG.SYSが作成されます。

CONFIG.SYSというと，一般的には「かなり難しそう」というイメージがありますが，ひとつひとつの意味が分かれば結構簡単なものです。このあたりで，皆さんも一度チャレンジしてみませんか。

Tool and Utility

パソコン電卓は卓上電卓に代われるか
パソコンで使う電卓ソフト

伊藤雅俊



MFCから，メニューで起動できる

今回は電卓を取り上げてみよう。もちろん電卓ユーティリティである。

コンピュータは日本語で電子計算機と訳されているにもかかわらず，MS-DOS環境では気軽に計算すらさせることはできないのが実態だ。といって目の前にコンピュータがあるのに電卓を引き出しから出して使うのもあまりスマートではない。そういうときには，コンピュータに電卓の役をさせたいと考えるのはごく自然なことだろう。

ただ，さすがに電卓単機能として売られているアプリケーションはない。機能の一部として，もしくは付属のプログラムとしてアプリケーションに含まれているものばかりだ。

新参のファイルコントロールソフト

MET's File Control メッツ

もともとMET's File Control(以下，MFC)は，ディスクやファイルを管理するためのアプリケーションである。その中に電卓も含まれており，通常はMFCのメニューから起動する形をとる。

コマンドラインから独立して実行も可能

MFCのメニューから，電卓を使うというケースは多くはない。また，電卓を使うだけに，わざわざMFC 2を起動するのも面倒である。そのためか，MFC 2の電卓機能は，独立実行型になっており，コマンドラインから単独でも使用できる。

単独で使用する際には

A>CALC

とすれば画面左上に電卓が表示される。

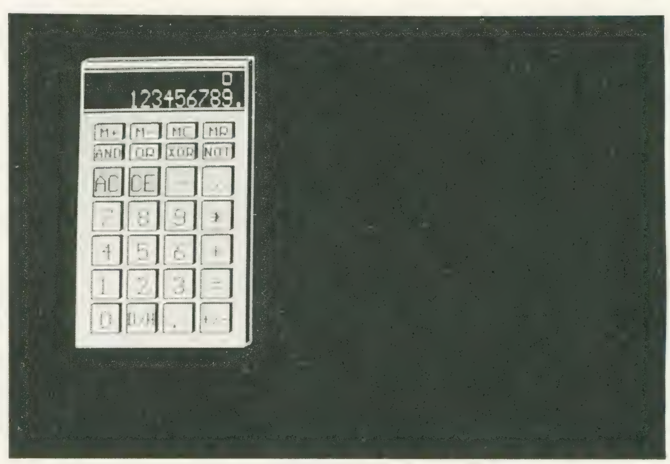
この電卓は，AND，OR，NOT，XORの論理演算ができるので，プログラミング時には便利である。もっともコマンドラインから起動しなければならないので，いつでも気軽に電卓が使用できるわけではない。

電卓の機能としては，10進，16進の演算や変換も可能で，普通の電卓のようなメモリ機能も持っている。16進演算と論理演算ができることで，プログラマ向け電卓としても十分耐えるだろう。

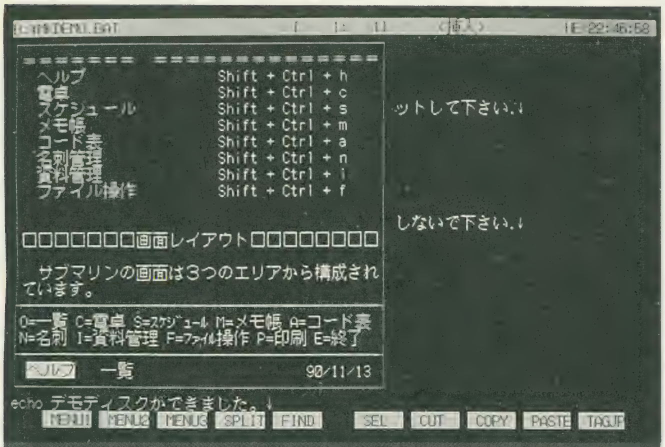
グラフィックで電卓表示 しかし，テキストは消される

電卓を起動すると，画面には電卓のみが表示され，起動前にあった画面表示は消されてしまう。このため，使い勝手はそれほどよくない。テキスト画面の文字を残していてくれれば，それを見ながら電卓処理を行うこともできただろう。MFCの電卓は，表示にグラフィック画面を使っているので，テキスト画面を消す必要もないはずだ。

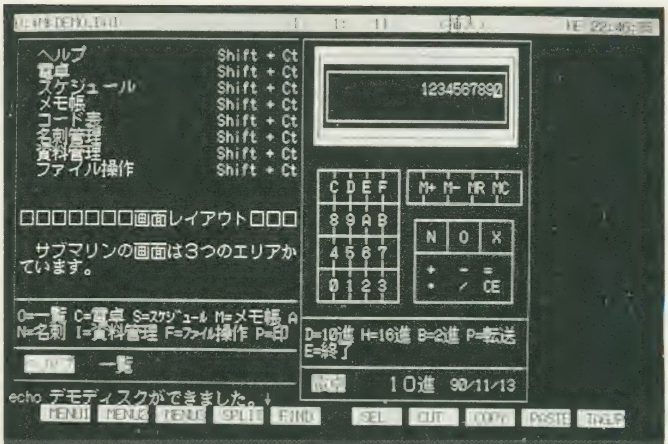
こういう仕様は，単独で使用することを考慮していないために生じているようである。このグラフィックの問題以外にも，終了時に勝手にファンクションキーのラインを消してしまうという点があげられる。単独で使用している場合，ファンクションキーが消されることで，エスケープシーケンスによって画面制御を行うソフトに不具合が出ることがある。また，電卓の終了時には，エスケープキーを押して終了するようになっている。しかし，キーバ



MFCのメニューから電卓を起動した。コマンドラインからも同様だが，電卓のみが画面上に表示される。論理演算や10進，16進演算など，パソコン電卓としては基本的な機能を網羅している



常駐メニューからも電卓を呼び出せるサブマリン



アプリケーション上でも動作する

ッファをフラッシュしていないので，コマンドラインからの最初の1文字が入力されなくなっている。

MFCから呼び出したときには，こうした不具合はまったく感じないが，コマンドラインからの呼び出しについても考慮してもらいたかった。次回，バージョンアップがある場合には，ぜひともそういう部分も検討してもらいたいところである。

常駐型パソコン文具

Submarine

ライフボート

このSubmarine(以下，サブマリン)の電卓は，四則演算とメモリ機能といった基本機能のほかに，かっこ付き計算，NOT，OR，XORの3つの論理演算が可能である。また，扱える基数は2進数，10進数，16進数となっている。

常駐により いつでも電卓を呼び出せる

サブマリンは，ステーショナリーソフトウェアとして，メモ帳やスケジュール管理などの常駐ソフトが含まれている。そのなかのひとつの機能に電卓があり，AUTOEXEC. BATなどで常駐させておくと，キー操作だけで，いつでも画面に呼び出すことができるようになっている。

サブマリンの電卓機能はメモリに常駐することで，ワープロや表計算などのソフトを使用していても起動できるようになっている。つまり，机の中の電卓を探したり，実行しているソフトを終了することなく電卓が使えることが特徴である。

計算結果を作業内容に反映させることもでき，結果の数値をカーソル位置にペーストさせることができるのは，常駐タイプであればこその機能である。

メモリ消費が大きく 大型のソフトは実行できない

サブマリンは，同時にいくつのウィンドウを開くかを指定することで，メモリの使用量を変えることができる。通常に，

A>SUB

として起動すると，2つまでウィンドウを開くことができる。しかし，サブマリン自身のメモリ消費量が58Kバイトあるうえに，ウィンドウ2つで72Kバイトも確保されてしまう。そのほかいろいろと合わせて130Kバイト以上がインストールの段階でサブマリンのために確保される。このように大量にメモリを消費するため，大型のソフトウェアはサブマリンを組み込むと動作しなくなる。たとえEMSメモリなどを組み込んでいても，一太郎などの大きなアプリケーションは動作しない。

メモリを使用する以外にも，若干の問題点がある。たとえば，この電卓は終了時にカーソルを変形させるので，呼び出したときアプリケーションを使っていると，苦労することになる。

カーソル形状で，挿入モードと上書きモードを表現するワープロの中から電卓機能を呼ぶ場合などは，カーソル形状が異なったままでもとにもどることになる。もっとも，その変形は永続的なものではないので，再度モードを設定し直せば大丈夫である。

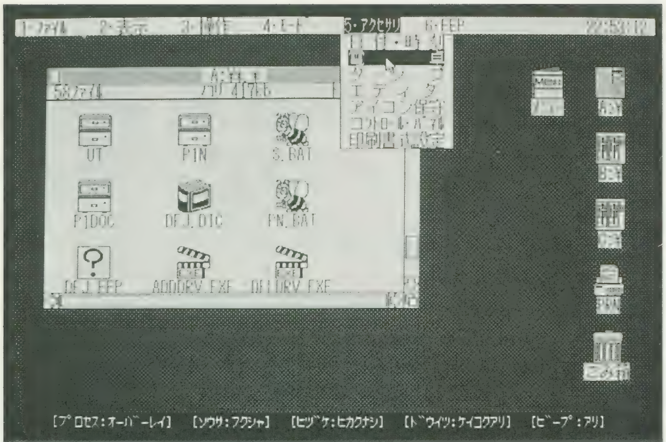
頻繁に電卓を呼び出す環境にいるユーザーは，こうした常駐型電卓は有効な手段であるが，そうでないユーザーは，ユーザーメモリが減少するに見合うメリットはないかもしれない。

マウス操作の簡単シェル

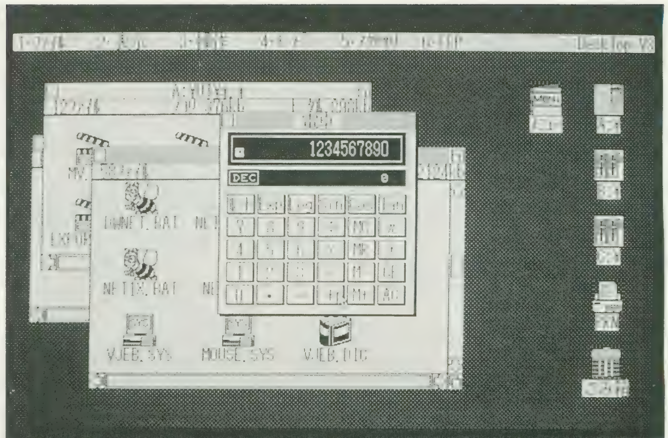
ですく・とっぷVer.3.0

まつもと

ですく・とっぷVer.3.0(以下，ですく・とっぷ)はWindowsライクなシェル環境で，電卓はその中のアクセサリープログラムのひとつである。電卓機能単体でみるよりも，オブジェクト思考的なシェルに電卓機能があり，



Windowsライクのシェルがですく・とっぷの特徴



シェルと同一デザインの電卓

シェルから違和感なく電卓が使えるという点を，高く評価したい。

単独での動作では使いやすくない

ですく・とっぷの電卓プログラムは，それ自身が実行型のファイルになっているので，ですく・とっぷを起動することなく，電卓を使用することができるようになっている。

A>DTCALCU

と入力すれば，キーボード以外にマウスでも操作が行える関数電卓が画面に現れる。この電卓は，sin，cos，tan，log，exp，平方根，πといった関数や定数をすでに持っている。もちろん四則演算やメモリ機能をサポートしていることはいうまでもないだろう。また，16進数と10進数の使用もできる。

ただし，単独で使用すると，MFC同様に画面を隠してしまうし，計算結果を保存することもできない。しかし，今回取り上げた4つの中で，唯一マウス操作が可能なものとして評価できるだろう。電卓を使うたびにマウスを持たなければいけないというのは，作業の流れを中断するときもあるが，関数演算キーはなんだったかなと，マニュアルを探す必要がなく，マウスでクリックできる点は便利である。

しかし，本来の使い方はですく・とっぷから起動して使う形式になる。ですく・とっぷから起動することで，継続してマウス使用が行えるので，単独使用と異なり，違和感なく電卓を使用できる。画面も消されることなく，いままでのシェル上に電卓が開くので，セットで使うとよいだろう。

この電卓機能に関しては，単独で使用するよりも，ですく・とっぷとともに使うほうが断然便利である。初心者用のシェルとして使ったり，アイコン環境のマッキントッシュライクのシェルとして使う場合には，ですく・とっぷの電卓機能は有効だろう。

プログラマならぜひ欲しい

Advanced bits Ver.5.0

イシガキエムイーエス

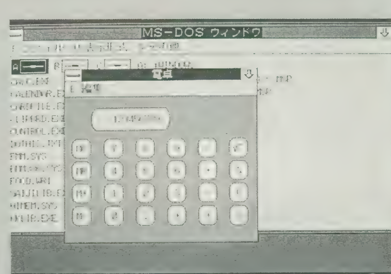
今回取り上げた4つの中では，唯一電卓を模した表示を行わないタイプのプログラムである。電卓の入力と表示部分は，FEPが使用している画面の

電卓が標準で添付するMS-WINDOWS

MS-WINDOWSには，標準で電卓機能が付属している。MS-WINDOWSの電卓機能は，MS-DOS上で動作する電卓と異なり，一度起動しておくと，いつでも簡単に呼び出すことができる。これは，サブマリンやABのような，常駐といった概念とも違ったものである。

MS-WINDOWSで電卓を呼び出すと，画面上に電卓が表示される。使い終わったら，電卓をアイコンにしてしまうと，画面の片隅に電卓を片づけることができるのである。再び電卓を使う場合には，そのアイコンを選ぶだけで，再び画面に電卓が呼び戻されるのである。もちろん，直前に計算した結果も残ったままである。

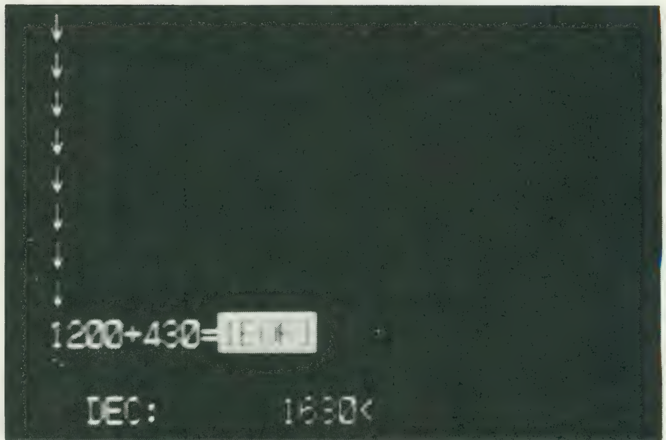
機能としては，メモリ機能や平方根，%計算が行える程度であり，パソコン電卓というよりも，通常の電卓に近いものである。しかし，カットアンドペーストや，画面のデータを参照しながら計算を行うことが簡単にできる。また，電卓を画面の好きな位置に移動することもでき，MS-WINDOWSならではの付属アプリケーションといえるだろう。パソコン電卓もここまでくると，使いやすいものである。



MS-WINDOWSの電卓



ABでの電卓。画面最下段に表示



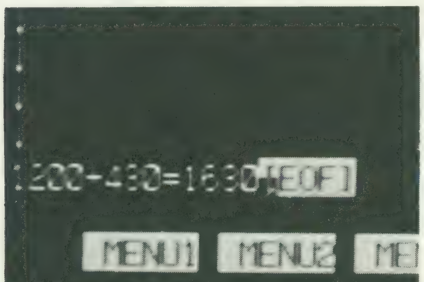
右端のCNはキャリーフラグの状態を表す

最下行を使って実現している。このためFEP起動中は使用できない。

プログラマに向けたプログラマ電卓

Advanced bits(以下，AB)はサブマリン同様の常駐タイプのプログラムであり，計算結果をカーソル位置にペーストさせることもできる。

電卓表示は最下行を使用するため，



終了時に結果を書き込む

画面上の情報を隠さない。また，プログラム作成時に使用することを意識した作りで，2，8，10，16進数が使え，有効ビット付きのAND，OR，XOR，NOTや，キャリーフラグ付きのビットシフトも行える。ただし，ビットシフトと論理演算は10進数では使用できない。しかし，16進数などにモードを変えて計算してから，10進数モードに戻せば，10進数の計算もできる。

現実の電卓にとらわれない作りなので，通常の電卓におけるメモリ機能は持っていない。しかし，プログラマ向けの機能は豊富である。たとえば，逆ポーランド記法をサポートしているという点がある。これは，ヒューレットパッカードのプログラム電卓などで採用されている記法だが，かっこを使う計算では便利なので愛用者が多い。

プログラマであれば，まさにこういう電卓が欲しかったというものがABの電卓であろう。

■製品名：MET's File Control
■価格：20,000円
■問い合わせ先：メッツ
〒999 東京都世田谷区深沢2-14-16
TEL 03(5706)5021

■製品名：Submarine
■価格：29,800円
■問い合わせ先：ライフボート
〒101 東京都千代田区神田錦町3-6
TEL 03(293)4711

■製品名：ですく・とっぷVer.3.0
■価格：19,800円
■問い合わせ先：まつもと
〒242 神奈川県大和市大和東1-4-4
TEL 0462(61)0070

■製品名：Advanced bits Ver.5.0
■価格：28,000円
■問い合わせ先：イシガキ エム・イー・エス
〒130 東京都墨田区両国2-20-12
TEL 03(633)1761

コンピュータらしい電卓とは

今回4つの電卓プログラムを見て，AB以外はコンピュータらしさのないものばかりと思った。これはプラスにも，マイナスの評価にもなる。画面に見慣れた電卓の絵が表示されることで気軽に使える，というユーザーもいれば，画面に電卓が表示されるのは邪魔なだけ，というユーザーもいるはずだ。しかし，16進や2進演算，論理演算などをサポートすることで，コンピュータ用電卓であることは意識している。

ですく・とっぷの電卓においては，三角関数や円周率の定数を持っている。しかしこれ以上の機能を持たせると，操作が複雑になってしまう。より簡単な操作体系さえ見つかれば，コンピュータ電卓でも豊富な機能をいくらでも持たせることができるはずだ。

コンピュータ上の電卓として実現してほしい機能は，四則演算以外に，式をそのまま書けば評価してくれるものや，式や計算結果をグラフにしてくれるもの，LispやFORTHのような特殊な文法に基づいた式が与えられるもの，式や答えの履歴をとってくれるものなどがすぐに思いつく。もちろん操作が難しすぎて使う気がおきないことがないよう，バランスに注意をはらう必要はあるだろう。しかしいまある電卓ソフトのような四則演算だけではあまりにももったいないと思う。

プログラム電卓のソフトを，電卓メーカー自身が発売するとおもしろいかもしれない。電卓とコンピュータで同じ操作が可能になれば，それはそれで可能性が広がるわけである。16ビット以上のCPUを持つパソコンにとって，それぐらいはお手のものだろう。

速習プログラミング言語

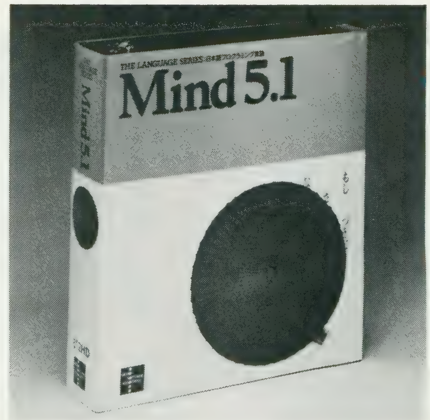
新連載

岡﨑俊彦

Open Your Mind

第1回

Mindって何?




```
文書は　ファイル。

ファイル名を得るとは　　（・　→　ファイル名）
　　　　「ファイル名を入力して下さい:」を　表示し
　　　　文字列入力すること。

メインとは　　　　　　　（・　→　・）
　　　　ファイル名を得て　文書を　オープンし
　　　　エラー？　ならば
　　　　　　　　「文書をオープンできません」を　表示　改行し
　　　　　　　　実行を終える
　　　　つぎに
　　　　ここから
　　　　　　　　文書から　一行を読み出し
　　　　　　　　データ終り？　ならば
　　　　　　　　　　　　捨て　打ち切る
　　　　　　　　つぎに
　　　　　　　　表示　改行し
　　　　繰り返し
　　　　文書を　クローズすること。
```

上のリストは，あるテキストファイルをタイプしたものです。このリスト，何に見えます？　プログラムの概要を記したメモ？　プログラミング教育用の仮想言語？　それとも仕様書？……。いやいや，全然違います。これは，ソースプログラムそのもの。このテキストファイルをそのままコンパイルして，ちゃんと実行できるのです。

え？　そんなのむちゃだって？　いえいえ，全然むちゃじゃないんです。こういうプログラム言語が現にあるんだからしょうがありません。

そう，このプログラム言語こそが「Mind」なのです。

申し遅れましたが，今回から連続6回，このMindというちょっと変ったプログラム言語をご披露したいと思います。

MindとFORTHは違うもの!?

まず，Mindとはどんな言語でしょう(※1)。

思いつくままにMindの特徴をあげれば……

○日本語に近い文法を持つ
○構造化言語である(GOTO文はない)
○コンパイラである
○豊富なライブラリを持つ
○インタプリタのような対話モードがある
○スタックオペレーション言語である

などなど。

でも，ここで，Mindが変に誤解されてしまうと困るので，2つだけ捕足しておきます。

第1に，Mindは日本語記述だからといってAI処理のような複雑で重いシステムではありません。むしろ，BASICやC，あるいはPascalほどの構文解析もしていないような単純な言語です。その証拠に，Mindのコンパイルは1パスで，多くのBASICやC，Pascalなどのコンパイラよりも高速にコンパイルします(※2)。

また，Mind自身がMindで記述されることからも，その実用性の高さがうかがえると思います。

第2に，MindはFORTH(※3)ではありません。スタックオペレーション言語というとすぐにFORTHを連想し，「あぁ，日本語で記述できるFORTHか」と片付けてしまう人がいますが，MindはMindであってFORTHではありません。確かにBASICやCやPascalなどのスタックを使用しない言語に比べれは，MindとFORTHは非常に似ているかもしれません。しかし，それはCもPascalもAlgol系の言語だ，とか，あるいはBASICもCもPascalも代入文を多用する言語として同類だ……というのと同じようなレベルの話です。右ページの年表を見てください。

少なくとも，MindとFORTHにおけるプログラム移植は，CとPascalにおけるそれよりははるかに困難なものです(※4)。

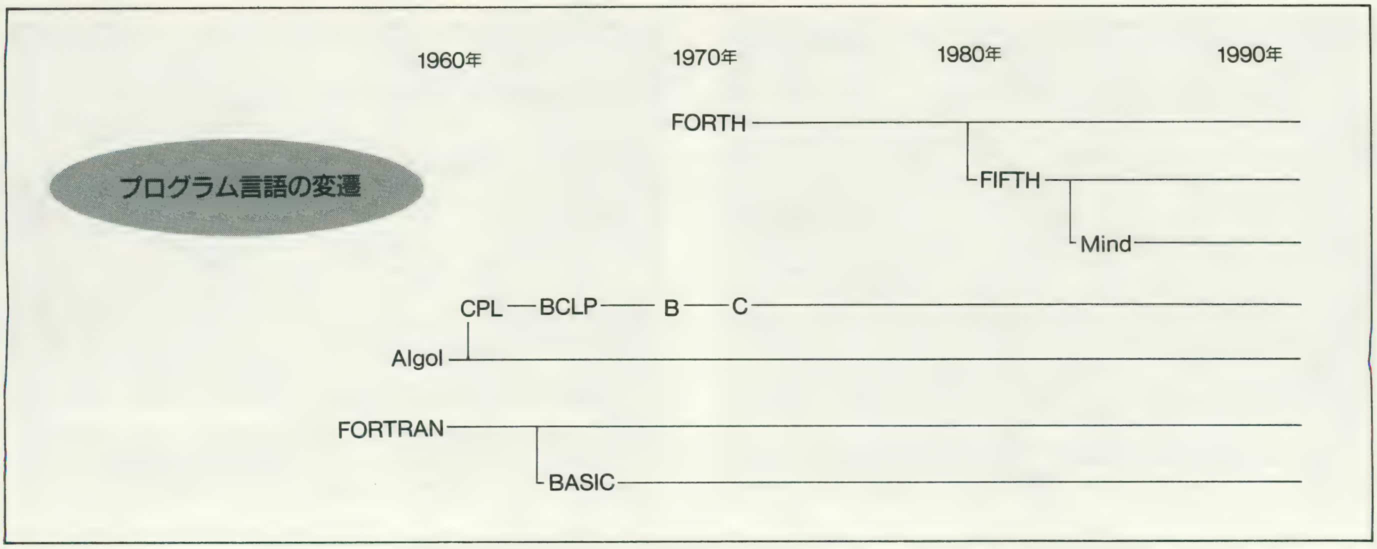
とはいっても，MindがFORTHにヒントを得て生まれてきたことは事実ですが……。

と，特徴ばかりを列挙していても全然おもしろくありませんし，それほど役に立つとも思えないので，実際にMindを使ってプログラムを組む話をしましょう。

※1　すでにMindをバリバリに使用している人は，ここは適当に読み流してください

※2　この秘密は，次回に詳細に解説するスタックと呼ばれるものに関連します。いまのところは「おまじない」と思っていてください

※3　アメリカのチャールズ・ムーアという人が開発した言語で，Mindと同じようにスタックオペレーションを基本にした言語です。医療機械，産業用ロボットなどの機械制御や，科学技術計算などの分野に多く使われています。また，非常にコンパクトなシステムであることや，日本語と相性がいいことでも知られています



Mindにおけるプログラミングとは

Mindにおけるプログラミングは，「新しい単語の定義」ということに尽きます。Mindのライブラリにはすでに定義されている何百という単語がありますが，それらの単語を組み合わせて新しい単語を作る，その作業そのものがプログラミングなのです(※5)。

例をあげましょう。

あなたに若くて美人の秘書がついたとします(※6)。この秘書は，いわゆる秘書1年生で，まだ何も知りません。

最初の1日。あなたはこの秘書にワープロの使い方を教えました。これで，あなたの秘書は「この文書を清書してくれ」というだけで，それをワープロできれいに清書することができるようになります。

2日目。あなたはこの秘書に，社内文書の書式と回覧の仕方を教えました。これで，あなたの秘書は「この文書を回覧してくれ」というだけで，あなたが書いたメモをワープロで定型書式に清書し，社内に回覧できるようになりました。

3日目。あなたはこの秘書に，電話応対の仕方を教えました。

4日目，あなたはこの秘書に，定型メモの取り方を教えました。これで，あなたの秘書は，あなたが頼めばいつでも電話を受け付けてメモを伝言してくれることができるようになりました。

5日目。……あぁ，面倒くさい。要するに，この秘書がMindなのです(※7)。

すでにMindが知っている知識(単語群＝ライブラリ)を組み合わせて新しいこと(単語)を教えます。するとMindはその新しいことができるようになります。次に，その新しいことを組み合わせてさらに新しいことを教えます。こうしてプログラミングは進んでいくのです。

Mindのプログラミングとは…

Mindに新しい単語を教えるときは「～とは」と，まず新しい単語名を知らせてあげます。つぎに，すでにMindが知っている単語を組み合わせて「～して～すること」と，その単語の意味を教えてあげます(新しい単語の定義)。

たとえば，

```
警告とは
    ベルを鳴らし
    「警告！　異常事態発生」を
    赤色で表示し
    改行すること。
```

「～とは」から「。」までの部分が定義部分です。Mindは「～とは」という指示をあなたから受けると，「あ，新しい単語を教えてくれるのだな」と，単語を覚える準備を始めます。そして「。」が現れるまでを，その新しい単語の意味として記憶します。

ここで注意しなければならないのは，ひとつには，単語の意味を記述するときに，Mindが知らない単語を使ってはいけないことです。Mindが知らない単語を用いてなにかをしようとすると，

○×とは未定義の単語です。

と，Mindにしかられてしまいます。MindはMr.スポック(※8)以上に論理的で，融通がきかないのです。

※4　筆者の実体験です。まあ，新たに書き直したほうが簡単ですね

※5　こういう意味では，MindはCやPascalと非常によく似ています。そのため，MindとCでの移植はわりと簡単です。もうお分かりとは思いますが，Mindでいう「単語」とはCやPascalの関数やプロシージャと同じような構造の単位です

※6　女性の方は，「若くて美人の」のところを「若くてたくましいさわやかな好青年の」と読み替えてください

※7　Mindとこの秘書の違いといったら，Mindのほうが絶対的に物覚えがいいことと，Mindは労働争議を起こさないことです(誇張表現です)

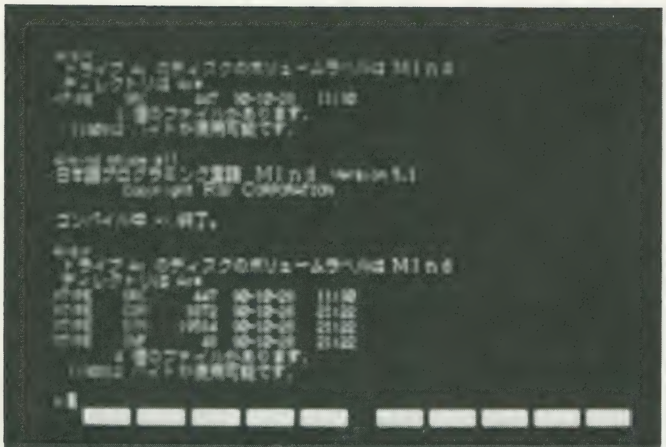


写真1　Mindのコンパイル画面

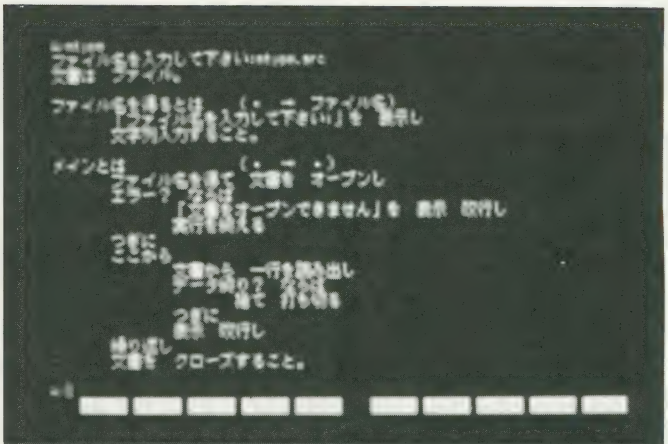


写真2　MTYPE.COMの実行画面

もうひとつ注意しなければならないのは，単語と単語の間は必ず空白か読点，カンマ，タブなどで区切らなければならないことです。

英語なら単語間には必ずなんらかの区切りがあるからよいのですが，日本語の場合にはそれがありません。たとえば，「メッセージを表示してベルを鳴らして終了する」なんていきなり書いても，Mindにはどこが区切りなのか分からないのです(※9)。ですから，単語間を必ず区切り文字で区切ってください。

Mindでは，

```
ベルを鳴らして　表示改行する
```

と

```
ベルを鳴らして表示し　改行する
```

は，明らかに別な単語が使用されます。Mindでいう単語とは，決して中学生のときに国語で習った意味での単語ではなく，「区切り記号(空白，読点，カンマ，タブ)で区切られた文字列」なのです。

また，Mindは原則として単語内の平仮名を無視します。たとえば，「表示改行」，「表示して改行する」，「表示してから改行して」などは全部同じ単語として扱われます。この「平仮名無視」の原則によって，Mindは日本人にとって極めて自然な表記ができるようになりました。つまり，自由に送り仮名を使えるのです。

ただし，例外もあります。状況によっては「に」，「を」，「から」などの送り仮名が判断されたり，場合によっては強制されることさえあります。

```
24を　8で　割る
```

と

```
8で　24を　割る
```

は，Mindではまったく同じ意味として扱われます(※10)。

プログラムは「メイン」という単語

さあ，これでMindを使ったプログラムの組み方が分かりましたか？

「Mindがすでに知っている単語を用いて，新しい単語を定義する」これが，Mindのプログラミングスタイルです。この新単語の定義を繰り返しながら，最終的にあなたが必要としている機能をすべて持っている単語を作ってください。そして，その最終的に必要な機能を持っている単語に「メイン」という名前を付けてください(※11)。

このメインが完成したときに，ソースプログラムをコンパイルすると，メインを実行するオブジェクトプログラムが完成します。

さて，冒頭に載せたサンプルプログラムをもう一度見てください。このサンプルソースプログラムをMTYPE.SRC(※12)というファイル名でセーブしたものをコンパイルしてみます(**写真1**参照)。

どうです。MTYPE.COMができました。このプログラムがなにを行うものかはもうお分かりでしょう。実行してみま

※8　意味が分からない人は，すぐにレンタルビデオショップにかけ込み，スタートレックというSF映画を借りてきて見てください

※9　この文節区切りをコンピュータにさせるには，それこそ人工知能を駆使したとんでもなくバカでかいシステムが必要です。それでは，パソコン上での実用性はありません

※10　この意味でも，MindとFORTHはまったく異なります。ワード定義の「:」，「;」にしかコンパイラが干渉しないFORTHと異なり，Mindは積極的にコンパイラがソースコードに干渉し，日本語らしい文法を実現しようとしています

※11　この特殊な予約単語「メイン」は，もちろんCでいうmain( )に相当するものです。ちなみに，Mindで最も短いプログラムは「メインとは。」です

※12　Mindのソースプログラムの拡張子は.SRCです

リスト：ファイル名入力プログラム
（冒頭のMindプログラムをCで書いたもの）

```
#include    <stdio.h>
#include    <process.h>

char* GetFilename(char* buf)
{
    printf("ファイル名を入力して下さい:");
    scanf("%s", buf);
    return(buf);
}


void main(void)
{
    FILE*   fp;
    char    Filename[65];
    int     c;

    GetFilename(Filename);
    if ((fp = fopen(Filename, "rt")) == NULL) {
        puts("文書をオープンできません");
        exit(0);
    }
    while (1) {
        if ((c = getc(fp)) == EOF && (feof(fp) || ferror(fp)))  break;
        putchar(c);
    }
    fclose(fp);
}
```

す（**写真2**参照）。

今回はこれだけでしたが，次回からは具体的なプログラミングと，スタックについて説明したいと思います。いきなりハイレベルになりますので，今回ご説明したことをよーく頭に入れておいてください。

日本人による日本人のためのプログラミング言語

ここまで読んで，みなさんはMindについてどう感じたでしょうか？　え？　日本語のプログラム言語なんて気持が悪い？

「プログラム言語は英語だ！」という先入観を持っている人にはそうかもしれません。でも，冒頭に載せたサンプルプログラムをもう一度読んでください。なにをしているか，だいたい分かるはずです。日本人にとってのこのプログラムの見通しのよさを否定できる人はいないでしょう。

Mindのプログラムは，なんと斜め読みできてしまいます。速読できます。この可読性のよさがプログラムの開発効率に与える影響には想像以上のものがあります。

比較のために，冒頭のMindのプログラムと同じ機能を持つプログラムをCで記述したものを上に紹介しておきます。よく見比べてください。

■製品名
●Mind Version 5.1
価格：39,800円
●Pure Mind PRO Version 5.1
価格：28,000円
■問い合わせ先　マイクロソフトウェアアソシエイツ
03(486)1403

●無料でMindを体験できるパブリックMind

Mindには，フリーウェア（無料ソフト）としてPDSのコーナーに登録されている「パブリックMind」というものがあります。これは，各種有名ネットワークで入手が可能です。

また，パソコン通信以外でも入手の方法があります。この場合，「パブリックMind希望」と書いた適当な申し込み用紙に，住所氏名電話番号ディスクメディアを正確に記入し，切手360円ぶん（郵送料＋ディスク代などの実費）を同封してMind CLUB事務局に送付してください。

■問い合わせ先
Mind CLUB事務局
〒107　東京都港区南青山7-8-1
小田急南青山ビル　MSA内

自信がつく1-2-3マクロ

分岐命令を使い
グラフ機能とデータ変換を使う



本田哲夫

マクロ実習も7回目になった。今回は，分岐で専用命令を使ったケースを紹介し，グラフ機能，データ変換のマクロと手をのばしてみよう。

▼　▼　▼

専用分岐命令

▲　▲　▲

マクロ専用命令に{DISPATCH}がある。{DISPATCH}コマンドは，指定した範囲またはセル番地の内容に応じて分岐を行うマクロ専用命令である。前回は常識的な線でマクロ分岐をしてみたが，専用命令を使うとさらに効率的なマクロが書けることになる。前回の最後の例題である推理力判定テストを材料に，{DISPATCH}コマンドを活用したマクロのケースを取り上げてみる。

例題1　{DISPATCH}を使い マクロを分岐する

推理力テストは，あらかじめ謀略版ミステリー小説を読んでおいて，欠落している犯人と犯行時刻を推理するというものだった。自分が推理した犯人(A，B，Cのうち1人)と犯行時刻(午前，午後，夜間のうちどれか)をコンピュータに入力すると，犯人点+時刻点=合計点の算式により，推理力が判定されて表示されるマクロである。このマクロの構成は，分岐と演算の簡単な組み合わせ処理のパターンに相当する。

今回は分岐のケースでは，{DISPATCH}コマンドを使うのがポイントである。このコマンドのメリットは指定した範囲，セル番地に入れる内容に応じてマクロを分岐させることができる点だ。

{IF}コマンドだと分岐するケースを分岐の行列先にずらりと並べておくことが必要であった。この形式であると，マクロ初心者でも簡単にマクロを分岐することができる。しかし，あまり気のきいたマクロだとはいえない。{IF}コマンドはあくまでも条件を調べる専用命令であって，分岐にばかり利用されるとは限らない。このため，並列的に分岐先を書いていかなければいけないのである。

本来は，条件の一致，不一致を見る機能が{IF}コマンドの仕事である。そのために，1つ1つのケースが条件に合うかどうかを逐一見てから，条件に合致した分岐点へ処理を移すことになる。このために，{IF}コマンドで分岐を行った場合は，そのぶんマクロも長くなるのである。

その点{DISPATCH}コマンドは，最初から分岐処理が専門である。このコマンドを使う場合は，引数と行き先を指定するだけで，自動的に処理を移してしまうスグレものである。

今回は入力をすべて文字とし，犯人をAと思うなら，Aを入力し，犯行時刻が午前だと思えば，MORNINGと英文字で入力する。あとは前回と同じで，合計点で推理力を見ればいい。プログラムは**リスト1**のようになる。

リスト 1

```
   A          B          C          D          E        F        G
1  EXTENSION1            EXTENSION2            犯人点   時刻点   合計点
2
3
4  ¥A         {GETLABEL 犯人は=Aか Bか Cか  ,EXTENSION1}
5             {DISPATCH EXTENSION1}
6
7  A          {LET 犯人点,5}{BRANCH TIME}
8
9  B          {LET 犯人点,3}{BRANCH TIME}
10
11 C          {LET 犯人点,10}{BRANCH TIME}
12
13 TIME       {GETLABEL 犯行時刻は=MORNING AFTERNOON NIGHT  ,EXTENSION2}
14            {DISPATCH EXTENSION2}
15
16 MORNING    {LET 時刻点,5}{QUIT}
17
18 AFTERNOON  {LET 時刻点,7}{QUIT}
19
20 NIGHT      {LET 時刻点,10}{QUIT}
```

このマクロで{DISPATCH}コマンドが使われている部分は2か所ある。最初の分岐はB5セルの部分で，EXTENTIONで犯人に応じて犯人点を探す部分を担当している。入力したA~Cに従って，{DISPATCH}コマンドは各処理を行う。

マクロはそのあとで，範囲名TIMEに処理を移す。ここで{DISPATCH}コマンドがもう一度出てきて，今度は範囲名をEXTANTION 2の内容に応じて犯行時刻の分岐を行う。

MORNING，AFTERNOON，NIGHTのいずれかの文字を入れると，それぞれの範囲名を持った処理へとジャンプしていく。

そして，G 3 に+E 3 +F 3 の算式が収まっているので，E 1，F 1 に数値が入れば，G 3 に合計点が表示される。マクロが終了して，リターンキーを押した瞬間に，「合計点」が表示され，小気味よく推理力を納得してもらおう。

なお，ここでは範囲名を多用しているので，範囲名の一覧表も**リスト 2** にあげておく。

分岐が多くても，こんなに簡単な処理がまとめられるのは，{DISPATCH}のおかげである。マクロの本体部分は，わずかに10行でしかない。有用なマクロ命令を効果的に使うことで，マクロを簡単にしてしまうのが高等技術である。長いプログラムほど複雑で手が込んでいると思うのは錯覚である。そういう点からすると，今回の例題はプログラムの世界がのぞけるような例題である。

▼　▼　▼

命令を繰り返す

▲　▲　▲

次はグラフ機能をマクロに持たせた例題である。いままで，グラフのマクロ化には触れなかったのだが，データを入力したあとで，グラフ表示の部分をキーマクロ的に書くことで，グラフ化を行わせることは可能だ。しかし，これはキー記録を使ってやってみれば簡単に実行できてしまい，例題に取り上げるほどの味は乏しい。それにLotus1-2-3のグラフ機能は，指定しない限りデータ部分が画面に表示されない。グラフの基本は，あくまでもグラフだけを画面に出力したり，印刷することだけなのである。そこでこの欠点を補い，かつ棒グラフを作るマクロを次の例題にしよう。

例題2　入力したデータを棒グラフにして表示させる

アメリカ流のプレゼンテーション重視のビジネス流儀が日本にも相当影響を与え始めている。チャートのアプリケーションの品揃えが良くなったことも関係しているのだが，こうした流行のきっかけはLotus1-2-3のグラフ機能が作ったことはまちがいない。Lotus1-2-3の先見の明として，後発組のモデルになったことはよく知られている。

今回は棒グラフ機能を利用せずに，むしろ関数を利用してグラフを作る試みを行ってみる。マクロを作る側からすると，このほうがマクロ化しやすくなっている。

今回の例としては，某企業のA支店，B支店，C支店，D支店，E支店，F支店と 6 支店の営業実績を入力し，その数値をグラフ化するマクロを書くことになる。支店の代わりに営業マンの名前が入れば，セールスマンの販売実績表にもなるし，生徒の氏名を入れて成績を入力すると，生徒の成績一覧グラフにもなる。ひとつの例にとらわれずに，応用することで，いろいろな業務をグラフ化することができるようになるだろう。

リスト 2

	B	C	D	E	F	G	H	I
2	A	B7	EXTENSION2	C2	¥B	B31		
3	AFTERNOON	B18	MORNING	B16	合計点	G2		
4	B	B9	NIGHT	B20	時刻点	F2		
5	C	B11	TIME	B13	犯人点	E2		
6	EXTENSION1	A2	¥A	B4				
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								

この例題のポイントは，販売実績を棒グラフにして横方向に延ばしていくという点である。この場合は，@REPEAT関数を使う。@REPEAT関数は，@REPEAT(A，B)のようにAとBの 2 つのパラメータをとる。REPEATという文字どおりに，Aにあたるものを B回繰り返すという関数である。

たとえば，Aのところに棒グラフの要因(例題では，＊を使っている)を入れる。そして，Bのところには販売実績の文字数が収まっているセル番地を入れれば，それで立派なグラフを表示することができるようになる。

あとは，販売実績のデータを入れるセルを決めて，そのセルに数値を収納するマクロを書けばでき上がりだ。おなじみの{GETNUMBER}を利用すれば，この部分は簡単に書ける。そして，その数値が入った右隣のセルをスタートに，棒グラフは数値ぶんだけ右に延ばしていけばいい。注意する部分としては，@REPEAT関数で指示できるのは文字か数値であるということである。ここでは，Aに文字を指定するために，＊を指定してみた。

こうすることで，Bのデータが 1 なら＊マークが 1 つ表示され，1000なら1000個の＊を並べることになる。しかし，画面に1000個もの＊が並んだところで実用的だとはいえない。データが1000の場合なら10個に，6500なら 6 個ないし 7 個という具合に，現実に有効な個数へと変換する式が必要になる。また，こうしてスケールを調整する処置をしておかないと，実用的なものはできないのである。

この部分の変換さえできれば，あとは問題になる個所はない。今回の例題ではこのように実用に耐えるためのデータを変換する式は使用していない。つまり，生データの数値に見合う＊マークを表示するようになっている。そこで，こういった部分を各自で機能アップしてほしい。マクロは，**リスト**

3のようになる。

リスト 3

```
      A        B          C         D         E         F         G
31 ¥B        {GETNUMBER A支店販売実績 ,B40}{LET C40,@REPEAT("*",B40)}
32           {GETNUMBER B支店販売実績 ,B41}{LET C41,@REPEAT("*",B41)}
33           {GETNUMBER C支店販売実績 ,B42}{LET C42,@REPEAT("*",B42)}
34           {GETNUMBER D支店販売実績 ,B43}{LET C43,@REPEAT("*",B43)}
35           {GETNUMBER E支店販売実績 ,B44}{LET C44,@REPEAT("*",B44)}
36           {GETNUMBER F支店販売実績 ,B45}{LET C45,@REPEAT("*",B45)}
37
38
39 支店名     販売実績
40 A支店
41 B支店
42 C支店
43 D支店
44 E支店
45 F支店
46
47
48
49
50
```

実際にこのマクロを動かしてみると，自分でグラフを作っている気がするところがポイントであろう。しかも，すぐ隣のセルにステージが表示されている点もリアル感がある。むろん，各セルに@REPEAT関数を埋め込み，{GETNUMBER}でB列の各セルにデータを入れるだけでも同じように表示はできる。しかし，それではマクロの醍醐味がないので，例題のように書いたわけである。Lotus1-2-3のグラフ機能を使わないグラフの作法があってもいいし，ましてマクロで書けるというのだから，応用もいろいろと考えられるはずだろう。

最高点，最低点を求める

いままでのマクロは，与えられたデータをもとに，いろいろと加工する処理の段階をマクロ化したものだった。データそのものを直接変更する場合にも，実はマクロは有効に使うことができるのだ。与えられたデータ自体を加工するケースはそう多くはないかもしれないが，次のような場合はどうだろう。

例題3　データを加工して審査の採点を行う

競技会のテレビ中継を見ていたり，試合の採点法について聞いたりすると，審査会ではよくデータを加工しなければならない場合があるという。たとえば，競技会などが行われると，競技に出場した選手を何人かの審査員が評価を下す方式になっている。国際競技会の場合，いろいろな国から審査員が集まって審査員団を構成しているが，ある面では各国の利益代表のような雰囲気になる可能性もある。そして，審査には当然そうした意図が反映されざるをえない。大抵，そうした意図を持っていなくとも，ライバル国の選手の評価は低めになり，自国の出場者には甘い点をつける傾向がどうしてもでてくるようだ。しかも，そうした傾向が分かっていながら審査の集計になんの手も加えないというのも問題である。

実はこうしたときにデータの加工が要請され，審査員が評価した点数を加工することによって生データをより客観的なデータに改変する方法が検討されることになる。各国別に自国の選手のときには，評価点にバイアスをかけるというのもひとつの方法である。しかし，これだと最初から審査員は自分の国の選手には甘いと決めてかかる結果になってしまう。こういう場合，極力客観的でありたいと努力している審査員には失礼にあたる。それに，意図を持った審査員に，最初からバイアスをかけられるぶんだけあらかじめ評価点に積み上げる対抗措置に出られたら，まさにイタチごっこ以外のなにものでもない。平静に行われているように見える競技の裏で，こうしたかけひきが激しく行われていないという保証はないだろう。これが現実である。

そこで，遊離している点をカットしておくのが無難という考え方がその次に出てくる。つまり，無条件で最高と最低の点数を全体からカットすることで，意図的に高くつけたり低くつけたりした客観性に欠ける(と思われる)点数を排除しようとする試みである。なにはともあれ，最高点と最低点をとりあえずカットすることで，評価を一定の枠内に収めようというわけだ。生データから該当する点を探し出し，それを消去するのだから紛れもなくデータ自体の加工にあたる。

説明が長くなったが，ここで作成するマクロの処理としては，出場者につけられた点数の中から最高点と最低点を探し出し，それをゼロとみなしたうえで総合点や平均点を出すということになる。本来ならば，自分の目で最高点と最低点を見つけ，それを消去するなり算式に代入するなりしなくてはならないものを，マクロに任せて自動的にやろうというものだ。

ある条件に適合するデータを選び出し，それを排他するマクロはどう考えればいいのだろうか。いまの例にそくして考えると，

①当該範囲の中から最高点と最低点の2つの点を見つける
②見つけた点をカットする

という2つのステップを用意すればいいことが分かる。たとえば，審査員が10人いたとすると，常に2人ぶんの得点はカットされ，残りの8人の審査員の点が利用される。しかし，最高点，最低点が2人以上いた場合は，それ以上にカットは行わない。つまり，重複する場合には重複点に客観性を認めるのである。したがって，総合点は8人の得点を単純加算したものになり，平均点は総合点を8で割った点数になる。

②の作業は，単純合計－(最高点＋最低点)と考えればよいだろう。

マクロの核では，まず10人の審査員がつけた点数の配列か

ら，@MAXと@MIN関数を使って最大値，最小値を求める。そして，2つの関数が返してくる値を@SUMで合計した総合点から引けば実現できるだろう。この処理が参加者1人についてマクロ化できれば，空欄にぶつかるまで同じ処理を反復実行させ，次々と対象になる参加者の評価範囲を変えていけばいいことが分かる。

出場者A，B，C，D，E，Fの6人について，審査員10人の採点が**リスト4**のようにある。満点が10というルールでの採点である。出場者の得点は，横1列に審査員別に並んでいる。その次のセルに10人の審査員がつけた得点の合計を一応表示し，次の2つのセルに最高点，最低点の数値が表示されるようにしてみた。その次のセルが，評価(対象)点で，単純合計点－(最高点＋最低点)の結果が返される。最後の平均点が，評価点/8の平均点が入るセルで，順位はこの平均点でつけられることになる。本来なら実際に必要な平均点だけの表示にしてもいいが，いまはマクロの練習が主眼点なので，ワークシートの理解と併せて表示しておいた。

リスト4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
30	審査員NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	単純合計	最高点	最低点	評価点	平均点
31	参加者A	10	7	7	4	4	5	4	7	8	9	65	10	4	51	6.38
32	参加者B	10	9	8	9	10	7	7	6	6	8	80	10	6	64	8
33	参加者C	8	10	6	8	6	5	8	3	7	6	67	10	3	54	6.75
34	参加者D	6	9	4	6	4	6	3	2	2	4	46	9	2	35	4.38
35	参加者E	8	7	3	5	2	1	2	6	4	9	47	9	1	37	4.63
36	参加者F	5	5	4	4	3	2	6	5	6	6	46	6	2	38	4.75
37																
38																
39																
40																
41																

マクロは，**リスト5**のようになる。これを解説していくと，

①最初に処理するセルにセルポインタが移動する

②10人ぶんの審査員の採点が入っているセル全体をまとめて範囲名(例題ではAREA)をつける

③合計点，最高点，最低点，評価点，平均点を記入するために該当セルにもそれぞれ名前をつける(合計点＝TOTAL，最高点＝MX，最低点＝MN，評価点＝POINT，平均点＝AVEが各範囲名)

リスト5

	A	B
3	¥C	{GOTO}B31~
4	MXMN	/rncAREA~.{RIGHT 9}~
5		{RIGHT 10}/rncTOTAL~~
6		{RIGHT}/rncMX~~
7		{RIGHT}/rncMN~~
8		{RIGHT}/rncPOINT~~
9		{RIGHT}/rncAVE~~
10		{LET TOTAL,@SUM(AREA)}
11		{LET MX,@MAX(AREA)}
12		{LET MN,@MIN(AREA)}
13		{LET POINT,TOTAL-MX-MN}
14		{LET AVE,@ROUND(POINT/8,2)}
15		/rndTOTAL~
16		/rndMX~
17		/rndMN~
18		/rndPOINT~
19		/rndAVE~
20		/rndAREA~
21		{LEFT 14}{DOWN}
22		{IF @CELLPOINTER("type")="b"}{QUIT}
23		{BRANCH MXMN}
24		
25		
26		

ここまでが第1段階である。続く第2段階では，合計点(範囲名TOTAL)のセルには，@SUM(AREA)の演算結果を返すのを始めに，以下の各演算結果を@MAX(AREA)，@MIN(AREA)，TOTAL-MX-MN，POINT/8の順序で記入を続けていく。ただ，POINT/8の演算は，小数点以下2桁もあれば十分なので，@ROUND関数を使って丸めておくのが実用的である。

ここまでの処理が第2段階で，第3段階で事後処理を行う。記入までの処理が終わると事後処理を行う。まず範囲名を削除しておき，セルポインタを再度左端へ戻してきてから1段下のセルに移す。もしこのセルが空欄でないときには，いままでと同じ処理をもう一度繰り返す。ここまでが第3段階で，この3つの段階を経て処理が終了する。

長いマクロに見えるが，段階を追って眺めていけば上の手順が記述されているだけである。こうしてみると，そんなに複雑な要素は入っていない。

今回の場合は，データを眺めるマクロとも言い換えられるだろう。この例題では，データが入っているセルを調べるときに利用される基本的なパターンが含まれている。たとえば，セルが空白，未記入のままで残されている場所に数値を入れるとしたら，人間が目で追って空白セルを発見するよりも，こうしたマクロを走らせて空白セルをつかまえるほうが早い。また，ある条件に適合したデータを書き換える必要のあるときには，文字データなら@REPLACE関数が使えるようになる。基本的には，「ある条件に適合するセルを発見する」ことが先決で，そんなときには今回の例題を参考にしてほしい。

競技会の採点そのものは，あまり関係ない人もいるだろう。しかし，得点を加工しないで発表を行ったら問題になる可能性のあるケースを，データ処理を行うことで未然に防いでいることに気付かれるだろう。この種のデータ操作は，むしろ合理的なデータ操作であって，処理技術上必要な処置である。

よくコンピュータを導入したら，結果に足をとられて往生しているという話を聞かされる。データ処理のプロセスが期待に沿っていない証拠である。そこで，今回はコンピュータ処理の本質とはなにかを考えておこうという意図で，あえて一風変わった例題を取り上げてみた。この処理は，セル算式を使っても実現できる。しかし，同じことをマクロ化することで，どうすればマクロ化が行えるかという知識を身につけてもらえるだろう。

日本BBS紀行

今回は，アクティブな会員が多い徳島の「阿波と一く」ネットと，コンピュータを研究しているコンピュータクラブの小田原マイコンクラブ通信センターの２つを紹介する。また，社会問題や事件を真剣に問い交わす，ワープロのRupoネットから，やじうまジャーナリストも紹介する。

PDSの世界では，パターンマッチを行うツールの，grepを紹介する。

BBS
北から南から

書き込みが多く
ユーザー主体のネット

「阿波と一く」ネット
徳島電脳通信研究会

ユーザー主体のBBS

阿波と一くは，昭和62年８月にNTTによって始められた。しかし，昨年６月から一人歩きを始め，徳島電脳通信研究会で運営されている。

ここの特徴は，シスオペが１年ごとに交代するシステムである。しかし，運営そのものは各シグオペとパワフルな会員達が牽引車となっている。とにかく書き込み量が多く，ほかのBBSには見られない，ユーザー主体の活動が自慢だということである。

オンライン以外の活動にも，その元気さが十分に現れている。目下のところ２冊目の会報誌を製作中であり，この話題を扱う阿波と一く瓦版のボードには，「編集，レイアウトはまかせてください」といったメッセージや，「なにかお手伝いできるかもしれません。気軽にいってください」という申し出などが寄せられているという。

また，有志会員による「英文タイプ・ワープロ講習会」がたびたび開かれていて，上達に合わせて資格試験も随時行われる。


主要メンバーが揃ってオフライン

19種のボードメニューが書き込みの主体

ボードメニューは19種ある。特殊なものとしては，建築専門家のメンバーで構成されたアーバンネットがあげられる。建築関係者どうしの情報や意見交換はもちろんのこと，一般ユーザーに対しての建築相談もあり，活気にあふれているボードである。

フリーボードでは，阿波と一くのおっかさんこときみちゃんが率いるふれあいハウスや，栄養士による料理・健康・くいしんぼう，愛と性を語るワイワイ倶楽部といったものがある。これ以外にも，アニメ，釣り，書籍，天文研究，PDSなど，各シグオペの特色を十二分に網羅した内容となっている。

ゲストサービスとしては，徳島天文研究会の協力による星空ガイドが用意されている。また初心者サポート用のオンラインクイックヘルプメニューは，一見の価値があるすぐれモノだとか。

最近は会員の結婚や出産が目白押しで，２か月に一度開かれるオフラインはカップルやファミリーで大騒ぎになるらしい。その影響を受けて，ふれあいハウスでは，阿波と一く縁結びの会を設立した。結婚志願の方は，アクセスをどうぞ。

ネットデータ
住所：〒776　徳島県麻植郡鴨島町鴨島163-1　鈴木方
運営者名：徳島電脳通信研究会
連絡先電話番号：0886-54-8091
入会方法：オンラインサインアップか事務局へ電話をする。会費振込用紙が送られる
入会費：無料
会費：1,000円/年
会員数：260名(9月30日現在)

アクセスデータ
アクセス番号：0886-54-9819，9897
漢字・文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全二重
データビット長：8ビット
パリティーチェック：なし(NONE)
ストップビット：1ビット
フロー制御(Xコントロール)：行う(XON)
シフト制御(Sコントロール)：行わない(SOFF)
ゲストID：GUEST
ゲストパスワード：なし
ゲスト利用の制限：ゲスト専用ボードのみ可

BBS 北から南から

会員全員が本気で取り組む
小田原マイコンクラブ通信センター

研究の一端として BBSを開局

小田原マイコンクラブの研究の1セクションとして開局したのは6年前。まだBBSとかパソコン通信という言葉もなじみが薄く，クラブ会員が音響カプラを使えばデータ通信が行えるという雑誌の情報から始められた。しかし，コンピュータにカプラをつなぐにもソフトがない。また，ホスト局を作るにも，当時のカプラは自動受信が行えない。そこで，留守番電話の自動切り替え部分をカプラにつなげて，無人運転を実現したこともあった。こうした暗中模索の連続で成り立っているのがこのBBSである。

当初FM-7だったホスト機は，2年前からPC-9800シリーズになっている。また，ソフトはいまも手作りのものを使用している。製作者は熱心な会員の息子さんで，通産省が開催する全国高校プログラミングコンテストで通産大臣賞を受賞した作品に改良を加えたものである。


和気あいあいの定期会

新しいテーマを求め ISDNの研究も

会員達は，常に新しいテーマ，おもしろいテーマに，本気で取り組んでいる。アイデアマンで問題提起者となるのは，会長を務める志村さんである。志村さんの，「こんなことができるんじゃないか」というひと言で，会員達が身を乗り出してくる。研究テーマはクラブの生彩を保つ強力な栄養剤である。最近は，ISDN回線を利用したデータ通信などにも取り組んでいる。

このネットでは，各データベースに担当者がついており，自分のコーナーの管理にあたっている。収録データは，小田原市内および周辺地区の地域情報(売り出しやイベントなど)が各市の広報部門の協力を得て提供されている。また医療情報では，保険・健康管理に関したさまざまな内容が載せられている。

会報は，すでに100号を超えており，B5判で8～12ページのものが，毎月1回発行されている。オフラインは，毎月第2日曜日に開かれる定例会となっており，メールは不要という声が出るほど，親睦が深められているそうだ。

今後もデータ通信の役割とそのシステムの追求を続けたいとする，前向きネットである。

ネットデータ
住所：〒250-02　神奈川県小田原市高田30-7
運営者名：小田原マイコンクラブ事務局
連絡先電話番号：0465-42-4049
入会方法：クラブ事務局へ切手を貼った返信用封筒を同封して申し込む
入会費：小田原マイコンクラブ入会金として1,000円
会費：クラブ会費として5,000円/年
会員数：64名(9月30日現在)

アクセスデータ
アクセス番号：0465-23-4827
漢字・文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200bps
通信方式：全二重
データビット長：8ビット
パリティーチェック：なし(NONE)
ストップビット：1ビット
フロー制御(Xコントロール)：行う(XON)
シフト制御(Sコントロール)：行わない(SOFF)
ゲストID：必要なし
ゲストパスワード：必要なし
ゲスト利用の制限：読み出しすべて可。書き込み不可

パソコン通信の基礎知識
チャット

パソコン通信のサービスの中で，特に中毒になりやすいといわれているのがチャットである。チャットはよく筆談にたとえて説明されるが，筆談というよりはおしゃべりをしているような雰囲気に近い。完全に文字だけで会話が進むという，とても便利とはいいかねるコミュニケーション手段でありながら，根強い人気があるのは完全な匿名性があるということと，同時に多数の人間と出会える楽しみがあるからかもしれない。

大手のネットワークになると会員数は万という単位であり，ひとつの社会を形成しているといってもいいすぎではないほどに複雑で入り組んだものになっている。このような大規模なネットワーク社会で，潤滑油のような役目をチャットがはたしているのかもしれない。大手のネットでは全部のフォーラムやSIGを個人で見回るのは不可能なことである。そこで，チャットではどこそこのSIGで論争が盛り上がってるなどといった噂が飛び交うことになる。そういったところで，ふだん見回れないようなSIGの動向も知ることができるのである。

チャットでは匿名性がひとつの特徴であり，名前が出ないという気やすさからか，オフレコの話題がポロッと出たりすることもあってなかなかおもしろいものである。しかし，名前が隠せることを悪用する人間も少数ながらいることも事実である。このようなユーザーにはネットワーク側も頭を悩ませており，最近では一般誌に報道されたこともあってか，再三の注意にもかかわらず態度を改めないようなユーザーにはID停止などの厳しい態度に出ることもあるようだ。もしそのようなユーザーに出会った場合は，即座にセンターに報告をするのがよいだろう。

ワープロ通信で
社会問題を
取り上げる

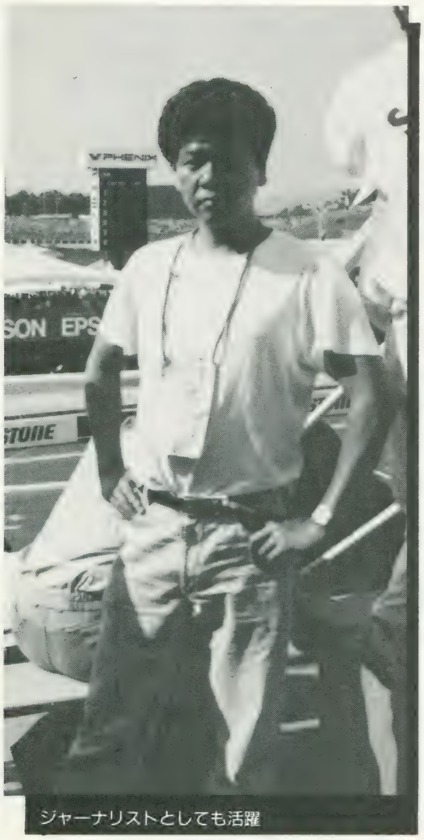
SIG
探検

やじうま ジャーナリスト Rupo-Net

本気トークを売りにして 1年半の大奮闘

東芝Rupoのユーザーを中心に，約1万人の会員を擁するRupo-Netは，'89年10月の開局以来，順調な成長を続けている。そのSIGのひとつに，やじうまジャーナリストがある。ここでは，ジャーナリストであるSIGOPを中心として，社会的な事件や問題をテーマに本気で論戦を繰り広げていく，ハードなSIGである。

おしゃべりではなく，意見，見解，感想などを表現する文章であるため，1回の書き込み量はかなり多くなる。しかし，論戦を交わすメンバーは率直な意見と本音をぶつけ合っており，読み応えが十分にある。読むのを楽しみにしている会員も多いだろう。



ジャーナリストとしても活躍

やじうまジャーナリストがスタートして約1年になる。初めてSIGOPを務めた小野瀬さんにとっても，いろいろと気苦労があった。自ら先頭をきって自分の意見を書けば，偉そうにと思う人は当然出てくるし，意見に反論すれば怒ってしまう人も出てくる。お互いの性格が分からない初期のころは，ギクシャクしてしまうのは仕方なかった。しかし，そこであきらめずに本気トーク路線を続けたSIGOPのガッツは，まさにプロのジャーナリストのガッツである。

「おまえのせいで，このボードにこなくなった人が何人もいる，という書き込みを見たときはかなりショックでした。それでもいいさ，と開き直ってやってきましたけれど，一時は画面をのぞくのが恐くてドキドキしました」(SIGOP談)

社会の話からジョークまで 本音が飛び交うSIG

現在は，ひとつの個性的なSIGとして安定している。教育論で，2か月にわたる大激論を交わしても，どこか楽しんでいるところがあったということだ。深夜1時，2時までかかって自分の意見をアップすると，相手も眠らないで待っていて，互いにやるなぁという感じであったらしい。

これまでの書き込みを見ても，常識を持った大人たちの声があふれ，読んでいてホッとするものがある。また，いつも国家論やら社会問題ばかりを追いかけているわけでもない。近況報告や，F1，プロ野球などのスポーツの話も盛り込まれている。

また堅い話に反して，遊び心を持っているメンバーも多いのも特徴である。たとえば，多額に上るODA(政府開発援助)も，結局は日本市場の開拓にすぎないとの意見のあとで，

O：俺たちゃ
D：黙あーって
A：甘い汁吸ってんのさ
みんなちゃーんと税金納めろよ
ODA友の会一同

という書き込みがあり，先の会員に受けていたそうだ。



シスオペの小野瀬さん

ところで，オフラインもさぞ盛り上がることだろうと思ったが，実はまだやっていないということである。どうやら，画面の上で自分を出してしまっているので，実際に顔を合わすのには照れが生じてしまうらしい。

名前よりもまじめなSIGであり，今後も「硬派SIG」を保っていってほしいものである。

問い合わせ先
ルポ・ネット事務局
東京都中央区築地1-3-7 シャポNTビル201
TEL 03(545)1234

UNIXの検索プログラムがMS-DOSでも

PDSの世界

grep

作者:小林(bko)氏

そもそもgrepは，UNIXのedというエディタで，

g/パターン/p

とするとファイル全体を調べ，パターンにマッチするものをプリントするコマンド表現が発端となっている。このパターン部分には正規表現(Regular Expression)というものが用いられることからg/Regular Expression/pのように，頭文字をとってきたものが名前の由来であるらしい。

MS-DOSに標準で付いているFINDコマンドでも，1つのファイルから1つのパターンを探し出すような用途だったら十分使える。しかし，拡張子がLOGである複数のファイルの中から，行の先頭から3文字目までが数字であるような行だけを表示させるようなケースにはFINDは使えない。これは実際にパソコン通信の会議室の書き込みなどで，表題だけを取り出すときなどによく使われるケースであるが，こんなときにFINDコマンドではバッチを使うなどして，かなりややこしいことをしなければならないが，grepならば，

grep ^[0-9][0-9][0-9]　*.log

とするだけで，探し出せる。もちろん，これは標準出力に出力されるので，

grep ^[0-9][0-9][0-9]　*.log > temp.txt

のように，ファイルにリダイレクトしておいて，あとでエディタを使い編集することもできる。ここで“^”と”[0-9]”の部分がいわゆる正規表現と呼ばれるもので，“^”は行の先頭を表し，[0-9]は0から9までの任意の1文字を表している。

grepが非常に便利なコマンドであるにもかかわらず，とっつきにくい印象を持たれるのは正規表現が分かりにくいということがあげられるかもしれない(**表1**)。しかし，grepは正規表現を使えなくとも十分に実用になるだけのパフォーマンスを持っているツールである。FINDコマンドでは検索したいファイルの指定をするにもワイルドカードすら使えない。しかし，grepでは複数のファイル指定や，ワイルドカードの使用ができるためにこれだけでもかなり有用である。abcという文字パターンを含む行をaaa.txtとbbb.txtという2つのファイルの中から探したいのであれば，

grep abc aaa.txt bbb.txt

とするだけでよい。検索する文字パターンはスペースやタブ，“*”，“<”，“>”，“>>”，“¥”などのようにMS-DOSのコマンドとして意味を持つものでなければ，特にダブルクォーテーションでくくることはない。このように，最初は簡単なパターンを探すだけでもgrepを使ってみて，そのうちに慣れてきたなら正規表現を少しずつ使ってみて，覚えていくようにするとよいだろう。

grepにはいろいろなバージョンのものが発表されており，各種のネットワークに登録されているが，今回紹介するgrepは小林氏製作のものである。基本的にはどのgrepであっても動作に違いはないと思うが，書式は図1のようになっている。

表1　正規表現の説明(付属のドキュメントより抜粋)

キャラクタ	意味
.	任意の1文字
c	文字c
c+	文字cの1回以上の繰り返し
c*	文字cの0回以上の繰り返し
¥c	文字c自身(¥*，¥.，¥¥，¥+などに用いる)
[ ]	[ ]で囲われた文字のどれか
[^]	[^]で囲われた文字のどれにも一致しない文字
[ ]+	[ ]で囲われた文字のどれかの1回以上の繰り返し
[ ]*	[ ]で囲われた文字のどれかの0回以上の繰り返し
^str	文字列先頭とマッチ
str$	文字列末尾とマッチ

```
grep [-cilnrstv] [-e]pattern [file]...
    -c       : パターンにマッチした行数を表示
    -i       : パターンマッチの際に，大文字/小文字の区別をしない
    -l       : マッチした行を含むファイルの，ファイル名のみを表示
    -n       : マッチした行のファイル名，行番号を行頭に付けて表示する
    -r       : サブディレクトリ内のファイルを再帰的に検索する
    -s       : MS-DOSにエラーコードのみを返す
               (マッチした行がある場合は0，ない場合は1)
    -t       : ファイルヘッダを表示してから，検索を開始する
    -v       : パターンにマッチしない行を表示/カウントする
    pattern  : 検索を行う文字列を正規表現で指定する
               ただし-で始まるパターンのときは，-eを付加しなければならない
    file     : ファイル名を指定する
               省略した場合の入力元は標準入力となる
```

図1　grepの書式

Saladを彩る単機能ソフト

通信ソフト Pasley
グラフィックツール TOMATO

竹山 正寿

今回とりあげるエム・ピー・テクノロジーの「Pasley」と「TOMATO」は，前号で紹介したWindows上の基本ツール「Salad」とシリーズを成している(以降，それぞれパセリ，トマト，サラダと表記)。

タイトルからも分かるように，パセリとトマトはサラダの彩りとして添えるという使い方を意図しているようである。なお，サラダが比較的ニーズが高いワープロ，表計算，カード型データベースの3本をセットにした低価格のパッケージなら，グラフィックスツールのトマトと通信ソフトパセリは単機能ソフトである。いうまでもなく，これらはまったく別ジャンルのアプリケーションソフトなので，それぞれ個別に評価を行ってから，改めてサラダシリーズを統合的に使用した際の使用感をまとめてみた。

Part 1
通信ソフト パセリ

15,800円と低価格ながら通信ソフトとしての必要な機能は一通り押さえられており，Windows上に限らずとも，そのコストパフォーマンスは抜群といえるだろう(**写真1**)。もちろん，別のWindowsアプリケーションを開いたままでも通信できるという，Windows上の通信ソフトの最大のメリットはサポートされている。そのため，PDSのダウンロード中に暇つぶしをしたり，チャットの最中にデータベースを開いて，IDから名前を検索することもできる。

さらに，MS-WINDOWS/386上で，COMMANDW.COMを起動し，MS-DOSからアプリケーションを起動することもできる(**写真2**)。ただし，この場合，RS-232Cポートを利用するようなアプリケーションや一部のタイマを占有するようなアプリケーションだと暴走してしまうこともあるので注意したい。

通信設定もマウスで簡単操作

各種通信設定の手順は，画面をマウスでクリックするだけと簡単だが(**写真3**)，ヘルプがないうえ，マニュアルにも設定項目について詳しく書かれていないため，まったくの初心者にはそれらがなにを意味するかが分からない場合があるだろう。また，設定画面中の通信速度という項目は，パソコンとモデムの間の通信速度を指すもので，モデムの通信速度ではない。したがって，2400BPSのモデムでも9600BPSを設定したほうがよいのである。だが，PC-9801RAとオムロンの2400Fとの組み合わせでは，4800BPS以下に設

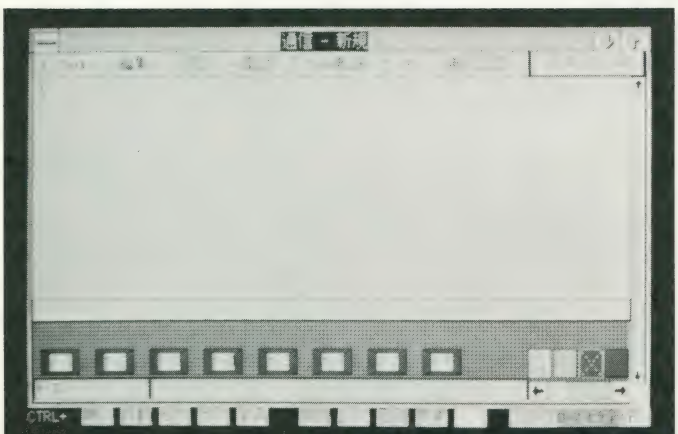


写真1 パセリの起動画面

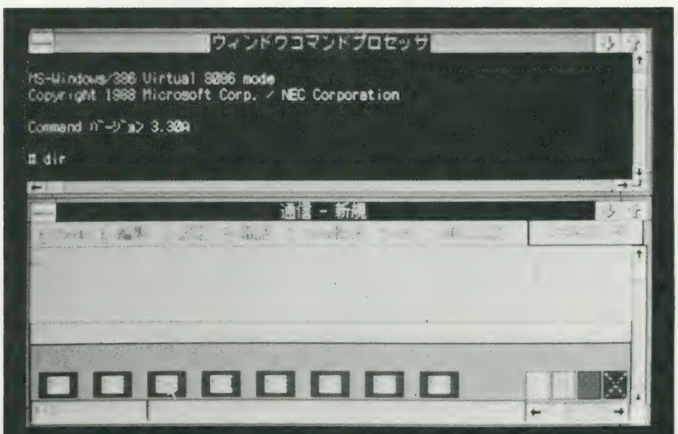


写真2 パセリとMS-DOSの起動画面

定しないと文字落ちが激しく，利用が困難であった。

ファンクション機能や通信言語で操作は快適

バックスクロールは最大390行まで可能であり，通信中にカットアンドペーストを行い，前に送られた文書を張り込むこともできる。

また，オートダイヤルやオートログインは，ダイヤル番号やATコマンドなどをプリフィックスとサフィックスに分けて記述することにより実現可能。通信言語も用意されており，ここで40あまりの関数を使えば，凝った処理もできるだろう(**写真4**)。この関数はかなり充実しており，とても低価格のソフトとは思えないほどである。

画面下に表示されている8つのファンクションキーは，右すみの4つの色のモードと対応している。また，最大32個まで64文字以下の文字列を割り付けることもできる。これを利用し，通信言語で特定の機能を書いて割り付け，マウスでクリックするだけで操作できるといったことが可能である。メールのアップ/ダウンロードの手順や，常に利用するSIGへのジャンプなどを割り付けておくと便利このうえない。

しかし，ファンクションにあらかじめ便利そうな機能が割り付けていないため，1から自分で設定しなくてはならないのが少々不便である。定型化できるコマンドはあまりないかもしれないが，フォームとなる程度のものでも欲しかったところだ。また，通信言語によるオートログインのサンプルがNifty-serveとアスキーネットPCSの2つだけというのは寂しい。

PDSのダウンロードはちょっと不得意

テキストの送受信はもちろんのこと，ほかのWindowsアプリケーションのテキストファイルとの間でカットアンドペーストもできる。また，別に用意されたメモ画面へログを張り込み編集したり，書いた画面を転送することもできる。ただし，メモ画面はいったん開いてしまうとクローズするまで通信中の画面を見ることができなくなってしまうので，オンライン中に文書を書くような用途には向いていない。通信言語を書いたり，ログを整理するための画面と思ったほうがよさそうである。できれば，WriteやNotepad，あるいはText Writerのようなアプリケーションを画面上に開いておくのがよいだろう。

通信プロトコルはXMODEM(CHECK SUM)と専用プロトコルのみ。回線をつないだままMS-DOSへ抜けることはできないため，各ネットの専用プロトコル対応ダウンロードプログラムはMS-WINDOWS/386からPIFで利用するしかない。また，これも場合によってはうまく起動できなかったり，暴走することがあり，信頼性が高いとはいえない。PDSのダウンロード機能としては，やはりQuick-VANやZMODEMも欲しいところだ。

また，RS-232C拡張ボードがサポートされていないが，これはほとんどのユーザーには関係ないだろう。

いささか厳しい注文もつけたが，基本的にはスクロールも速くなかなか使い勝手のよい通信ソフトである。PDSのダウンロード機能が乏しいところさえ目をつむれば(これは個別ソフトで対応するとか…)，この値段でこの機能は十分お得といえるだろう。

Part 2

グラフィックツール トマト

グラフィックツールと一言でいったが，基本的には花子やDesignerのようなドラフティングツールである(**写真5**)。市販されているドラフティングツールの中では最も低価格なものであろう。

直線，線，角丸四角，四角形，多角形，三角形，円弧，円，扇形，文字，

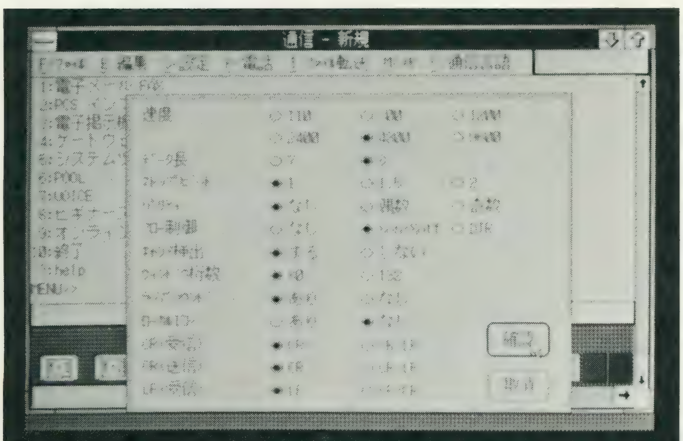


写真3　通信設定画面

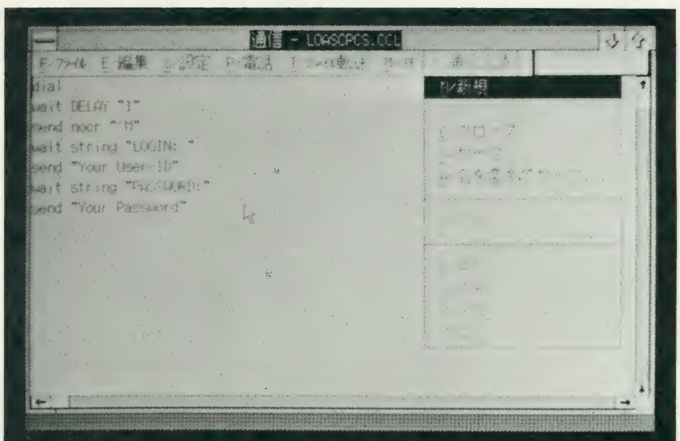


写真4　編集中の通信言語

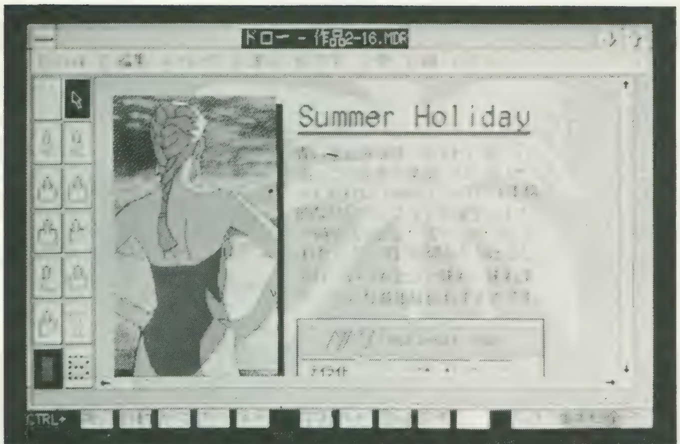


写真5　起動画面(サンプルを読み込んだところ)

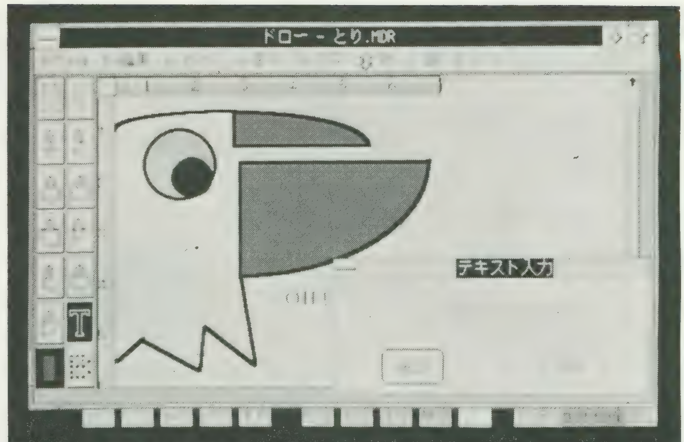


写真6　文字入力中の画面

ビットマップデータといったオブジェクトを選択し，組み合わせて図形を描くことが可能である。直線の中にも，3通りの太さの実線や，点線，鎖線，1点鎖線，2点鎖線，矢印(右，左，両方，接続)などが11種類用意されている。オブジェクトは塗りつぶし，7種類のハッチング，枠のみを選択できる。また，色はRGBバンクごとに0～255段階で可変である。

基本的な操作は，画面左側のアイコンを選択し，対応するオブジェクトの基点を指示して，ドラックやクリックによって図形を描けばよい。あまり多機能にしていないぶん，心地よく動き，大変操作しやすい。

いったん描いたオブジェクトは，マウスで選択し，移動したり変形することができる。また，グループ機能を使い，複数のオブジェクトをひとまとめにして編集することもできる。

画面表示は，標準サイズのほかに縮小サイズ，拡大サイズの3通りが用意されている。また，目盛やます目はcmやインチ単位で表示，位置合わせが可能である。

編集機能としては，オブジェクトごと，グループごとに，複写，移動，削除，変形，表示優先度の変更(表示する順番を変更する)，透明表示(下にあるものが重なって表示される)，不透明，左右90度回転，上下反転，左右反転などが可能である。処理はなかなかに高速で，なるべくマウスだけで操作できるように使いやすく設計されている(**写真7**)。

外部ファイルとしてTIFF形式をサポート

文字入力は，基本的にWindows側に依存している。したがって，フォントも選択できるし，文字飾り(斜体，強調，取消線，下線)や文字サイズも選択可能と，これだけでもかなりの表現力は持っている(**写真6**)。

クリップボードを経由しビットマップ形式のデータを張り込むことができるのはいうまでもないが，これ以外に外部ファイルの形式としてTIFF形式を正式にサポートしている。TIFF形式のファイルは，Text Writerなどの国内のソフトとは互換性があるが，旧TIFF形式のPC Paint Brush＋とは互換性がない(うっかり読み込むと暴走することもある)。

TIFF形式は，もはやWindows上での定番となったきらいがあるが，中間調レベルで画像を扱うため，拡大や加工時には非常に有利である。今後グラフィックツールには欠かせない画像形

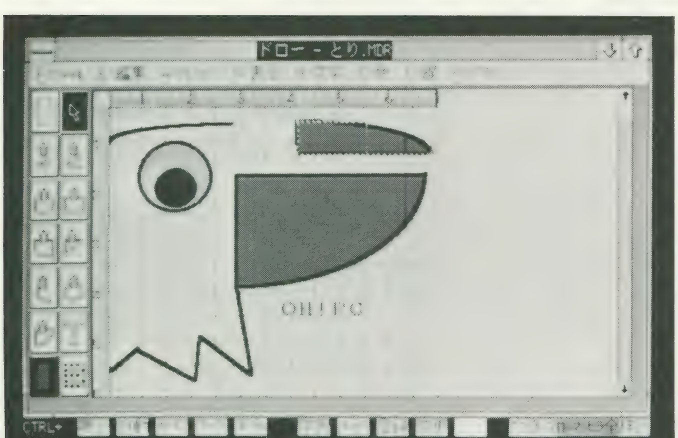


写真7　編集中の画面

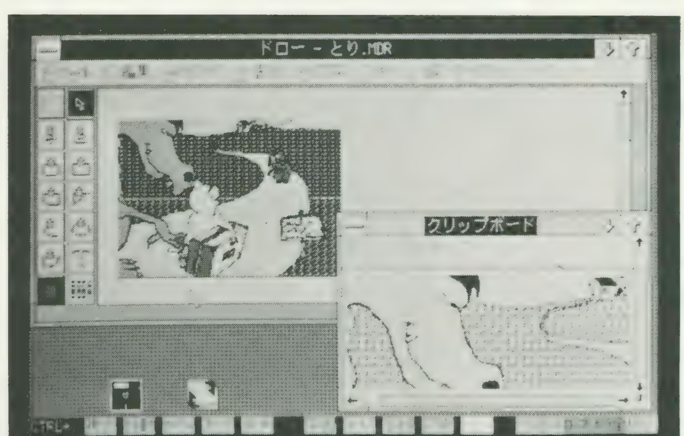


写真8　Z's STAFF Kid98とのデータコンバート

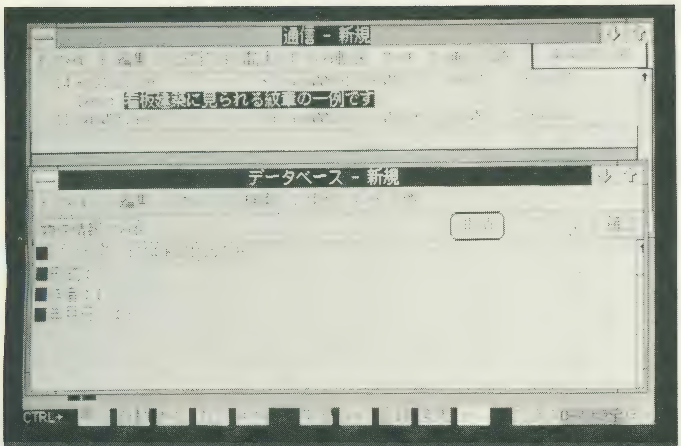


写真9　サラダのデータベースにパセリでダウンロードしたPDS一覧を張り込む

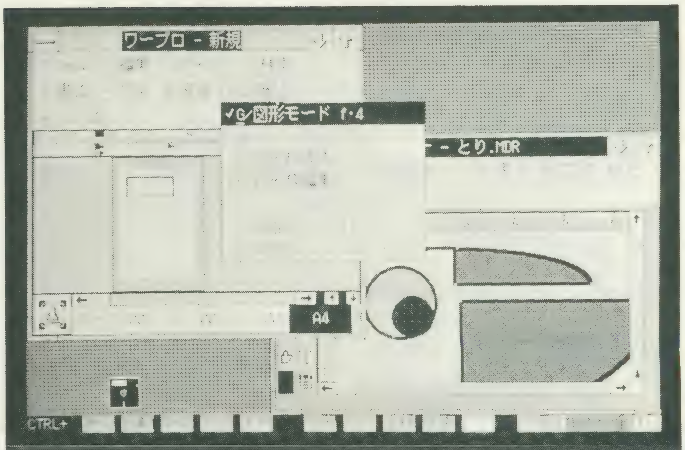


写真10　トマトで作ったグラフィックをサラダに張り込む

式といえるだろう。

また，付属のBMPCONV.EXEを使うことで，Z's STAFF Kid98やZ's STAFFのデータファイルを読み込んで利用できる(**写真8**)。

用紙サイズとしては，B5，A4，B4を選択できる。用紙サイズを大きくしてオブジェクトが増えると，それにつれて占有メモリも増えるが，基本的にA4サイズ1枚あたり本体メモリ40Kバイト程度ですむ。ポストスクリプトプリンタに対応していないのが欠点といえるかもしれないが，現状ではレーザープリンタがやっと普及しだしたところで，ポストスクリプトプリンタはもう少し先といってもよい。現状では利用できなくてもほとんど問題はないだろう。また，サンプル版のマニュアルには同一図形のグループ化を30回以上行うと暴走するという注意が書かれていたが，市販版では改善されていることと思う。

Part 3
サラダシリーズ

日本語ワープロ，表計算，データベースは，パソコンソフトにおける三種の神器といわれるくらいにニーズが多い。そこで，これら3本をサラダとして1パッケージにし，比較的ユーザーが少ないであろうグラフィックツールと通信ソフトを別売りにすることで価格的な折り合いをつけたと見受けられる。この構成自体は妥当なところだろう。

3本1セットのサラダに比べると，トマトとパセリは若干高めではあるが，その使いやすさは評価に値する。特に，トマトは，この価格帯のMS-DOS上のアプリケーションをも含めて比較した場合でも，使いやすいソフトといえるかもしれない。

なお，これらのいずれにも日本語FEPが付属していないが，これもこの価格では仕方がないといえるだろう。

さて，これらのシリーズを複合的に利用してみると，サラダの日本語ワープロにトマトで作ったグラフィックスを張り込んだり，サラダの日本語ワープロで作った文書をパセリで送信したり，またカード型データベースで作った住所録とパセリとを組み合わせて利用したり，さまざまな複合利用が簡単にできる(**写真9，10**)。クリップボード経由でデータを渡して利用してみたが，Windowsの画面が狭いという基本的な欠陥を除けば，十分高速で，いったりきたりがしんどいということもなかった。また，こういう利用で気になるメモリの問題も，各ソフトともに小さいため，2MバイトのEMSさえあれば，すべてのツールを付属のミニデスクトップでアイコン表示しておき，瞬時に起動して組み合わせ利用できる。

複合的な利用においていささか気になったのが，サラダの3つの機能のそれぞれと，トマト，パセリで操作感がかなり異なっているということであった。もちろん，MS-DOS上の他社メーカーのアプリケーションどうしほどは違わないけれど，花子&一太郎ほどは類似していないのである。ソフトのジャンルが違うとはいえ，シリーズ化されているのだから(しかもWindows上で)，なるべく同じような操作感を実現してほしい(もっとも，それで使いにくくなるよりはよっぽどよいのだが……)。

注　本記事中で使用した写真は日本アビオニクスの写嬢FR-1000によって撮影されたものです。

製品名　Pasley
TOMATO
稼働環境　メモリ640Kバイト
MS-DOS3.11以上
MS-WINDOWS 2.11以上
価　格　Pasley　15,800円
TOMATO　15,800円
問い合わせ先
エム・ピー・テクノロジー
〒160 東京都新宿区三栄町8
イカリビル5F
TEL 03(358)9800

パソコン書斎整理学 その12(最終回)

検索プログラムの作成

林　晴比古

C言語を使った検索プログラム

これまでいくつかの書類管理方法について説明しました。最終回として，AND，OR，NOTの検索ができるプログラムを紹介することにします。言語はMicrosoft C Compiler(以後，MS-C)とMicrosoft Quick BASIC(以後，QB)を使うことにします。いずれもコンパイルして，MS-DOSのコマンドライン上から用います。プログラムはなるべく単純なものにしました。プログラム名はMFINDとします。MFINDは次のように用います。

A>MFIND

　用法を表示する

A>MFIND SINBUN90.D -O TOWNS タウンズ

　SINBUN90.Dから「TOWNS」または「タウンズ」という記事を探す

A>MFIND SINBUN90.D TOWNS タウンズ

　同上。省略すると-Oとみなされる

A>MFIND SINBUN90.D -A インテル 並列

　SINBUN90.Dから「インテル」と「並列」の両方がある記事を探す

A>MFIND SINBUN90.D -N インテル

　SINBUN90.Dから「インテル」のない記事を探す

このうちNOT条件は，いろいろな可能性を考えて付加したもので，通常の検索ではあまり用いません。プログラムは**リスト1**のとおりです。

このプログラムの中で，

```
#include <jctype.h>
```

はiskanjiというマクロを使用するためにヘッダーファイルを読み込む記述です。これはMS-C用で，ほかのCコンパイラではヘッダーファイルの内容が異なりますので，文法書で調べてください(あるいは次のマクロを用いてください)。

Cコンパイラの中には，iskanjiというマクロが用意されていないコンパイラもあります。そのときは，

```
#include <jctype.h>
```

という記述を削除して，代わりに次のdefine定義を書いてください。

```
#define iskanji(c)
(0x81<=c && c<=0x9f) ¦¦
(0xe0<=c && c<=0xfc)
```

このプログラムMFIND.CをコンパイルしてMFIND.EXEを作成してください。**図1**に示すような処理が可能になります。

QBを使った対話型検索プログラム

C言語で作成したプログラムが，MS-DOS上では最も使いやすいのですが，このCコンパイラを持っていない人はどうにもなりません。そこでBA

```
A>TYPE TXT ──────── 検索モデルファイル
富士通FM TOWNS
FM タウンズ
富士通の並列処理技術
インテルの並列処理技術

A>MFIND ────────── 使用方法を表示
用法:       MYFIND filename [switch] 文字列 |%%%
             指定の条件で文字列検索を行います
switch:      -a   文字列のAND検索
             -o   文字列のOR検索 (デフォルト値)
             -n   文字列のNOT検索
                  -n A B C は -n(A or B or C)とみなす

A>MFIND TXT -O TOWNS タウンズ── OR検索
富士通FM TOWNS
FM タウンズ

A>MFIND TXT TOWNS タウンズ───── スイッチを省略するとOR検索
富士通FM TOWNS
FM タウンズ

A>MFIND TXT -A インテル 並列 ─── AND検索
インテルの並列処理技術

A>MFIND TXT -N 富士通 ──────── NOT検索
FM タウンズ
インテルの並列処理技術

A>
```

図1　C版MFINDの実行例

リスト1　MS-Cで書いた検索プログラム(MFIIND.C)

```
/*******************************************
*         mfind.c  for MS-C(Microsoft C)    *
*******************************************/

#include <stdio.h>
#include <jctype.h> /* iskanji用 MS-C以外の場合はここを調整する */
#include <string.h>
#define  beep()     putc(7,stderr)
#define  BUFSIZE    2000
#define  FALSE      0
#define  TRUE       1
#define  AND        1
#define  OR         2
#define  NOT        3
unsigned char buf[BUFSIZE];
void helpmsg();

main(int argc,char *argv[])
{
    FILE *fi;
    int  i,pos,matchflg,notflg,and_or;

    if(argc<=2){
        helpmsg();
        exit(1);
    }
    pos=2;
    notflg=FALSE;
    and_or=OR;
    if(*argv[pos]=='-'){
        if(strcmp(argv[pos],"-a")==0 || strcmp(argv[pos],"-A")==0){
            and_or=AND;
            ++pos;
        }else if(strcmp(argv[pos],"-o")==0 || strcmp(argv[pos],"-O")==0){
            and_or=OR;
            ++pos;
        }else if(strcmp(argv[pos],"-n")==0 || strcmp(argv[pos],"-N")==0){
            notflg=TRUE;
            ++pos;
        }else{
            fprintf(stderr,"スイッチに誤りがあります\n");
            beep();exit(1);
        }
    }
    if(pos>=argc){
        fprintf(stderr,"検索文字列の指定がありません\n");
        beep();exit(1);
    }

    if((fi=fopen(argv[1],"r"))==NULL){
        fprintf(stderr,"'%s'がオープンできません\n",argv[1]);
        beep();exit(1);
    }

    while(fgets(buf,BUFSIZE,fi)){
        switch(and_or){
        case AND:              /* 文字列が全部あったらOK */
            matchflg=TRUE;
            for(i=pos;i<argc;i++){
                if(strstr(buf,argv[i])==NULL){
                    matchflg=FALSE;
                    break;
                }
            }
            break;
        case OR:               /* 文字列がひとつでもあったらOK */
            matchflg=FALSE;
            for(i=pos;i<argc;i++){
                if(strstr(buf,argv[i])!=NULL){
                    matchflg=TRUE;
                    break;
                }
            }
            break;
        }
        if((!notflg && matchflg) || (notflg && !matchflg)){
            printf("%s",buf);
```

SICで作った同様のプログラムを載せておきます。

MS-DOS上のBASICとしてはN_{88}BASICなどもありますが，最近はQBが登場し，流れはこちらに移ってきたようです。QBはローカル変数やサブプログラム，構造化制御文など，非常に強力な仕様になっています。今後のBASICの標準となることはまちがいありません。そこで，ここでもQBを使うことにします。

QBではMS-DOSのコマンドラインから引数を渡すことが可能ですが，ここでは初心者向きに対話型でファイル名，検索文字列などを入力することにしました。知識のある人は引数渡しのできるプログラムを作ってみてください。COMMAND＄関数を使います。

プログラム名はMFIND.BASとします。その内容は**リスト2**のようになります。

このプログラムをQBでコンパイルします。するとCでコンパイルしたのと同じようにMFIND.EXEができます。こちらのほうは次のように会話型で処理が進みます。

まず，

　A>MFIND

にてプログラムがスタートします。そして，

　ファイル名＝？

と表示されますので，ここで検索対象ファイル名を入れます。次に

```
A>MFIND ──────────── 検索プログラム開始
ファイル名=? TXT──── ファイル名入力
条件: OR(Ø or ret),   AND(1),   NOT(2),   end(3)? ───リターンキーのみ入力
文字列 1 = TOWNS ─┐
文字列 2 = タウンズ │
文字列 3 =        │OR検索
富士通FM TOWNS     │
FM タウンズ ───────┘
条件: OR(Ø or ret),   AND(1),   NOT(2),   end(3)? 1 ─1を選択
文字列 1 = インテル ─┐
文字列 2 = 並列      │AND検索
文字列 3 = ─────────┘
インテルの並列処理技術
条件: OR(Ø or ret),   AND(1),   NOT(2),   end(3)? 3 ─終了選択

A>
```

図2　BASIC版MFINDの実行例

　条件：OR(0 or ret)，AND(1)，
　NOT(2)，end(3)？

と表示されますので，ここで検索条件を0，1，2の数字で入れます。このときリターンキーだけを押すとORとみなされます。3を入れると終了です。次に，

　文字列 1 ＝

という表示に対して，検索したい文字列をひとつ入力します。文字列 2，文字列 3 … と次々に表示されますので，必要なだけの文字列を入力していきます。このときリターンキーだけを入力すると，そこで文字列入力は終了して，検索が始まります。実行例を**図2**にあげてみます。

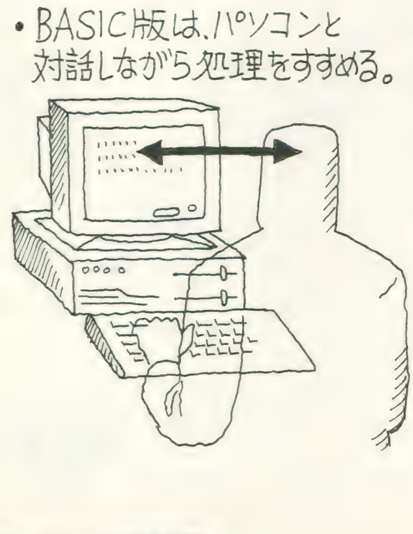
今回は，CコンパイラとQBを対象にプログラムを作成しましたが，どちらもない人は，前回説明したバッチファイルによる検索プログラムOFIND.BATとAFIND.BATを使用してください。通常の使用ならこれでも十分です。

終わりに

12回にわたってパソコン書斎管理の方法を説明してきました。いろいろな素材を示しましたが，基本的にはパソコン管理の方法は同じです。すなわち存在場所を特定するラベル(たとえば連続番号)と，その明細を1行1件で入力していけばいいわけです。これを検索することにより，ファイルの保存してある場所を知ることができます。同じ原理を使えば，ここに説明した例以外にも，さまざまな管理が可能です。たとえば増えすぎたフロッピーディスクの原本管理などはすぐに応用できます。

またちょっと原理を修正すればアドレス管理も，本の管理もできるようになります。読者の書斎の個別事情にあわせて，便利な管理方法を工夫してみてください。

今号にてパソコン書斎整理学は終了いたします。ご愛読ありがとうございました。なお，本連載は大幅に加筆修正し，単行本として11月下旬に出版する予定です。また，林晴比古氏の新連載が2月1日号から開始されます。単行本，新連載ともどうぞご期待ください。





```
            }
        }
    }

    void helpmsg()
    {
        beep();
        fprintf(stderr,"用法:      MYFIND filename [switch] 文字列 1%%%¥n");
        fprintf(stderr,"            指定の条件で文字列検索を行います¥n");
        fprintf(stderr,"switch:     -a  文字列のAND検索¥n");
        fprintf(stderr,"            -o  文字列のOR検索（デフォルト値）¥n");
        fprintf(stderr,"            -n  文字列のNOT検索¥n");
        fprintf(stderr,"                -n A B C は -n(A or B or C)とみなす¥n");
    }
```

リスト2 QBで書いた検索プログラム(MFIND.BAS)

```
'*******************************************
'*        mfind.bas for QuickBASIC        *
'*******************************************

CONST FALSE = 0
CONST TRUE = -1
CONST ORR = 0
CONST ANDD = 1
CONST NOTT = 2

DIM moji$(20)

INPUT "ファイル名="; filename$
DO
    sel = -1
    WHILE sel < 0 OR 3 < sel
        INPUT "条件: OR(0 or ret),   AND(1),   NOT(2),   end(3)"; sel
    WEND
    IF sel = 3 THEN EXIT DO
    andor = ORR
    notflg = FALSE
    IF sel = ANDD THEN andor = ANDD
    IF sel = NOTT THEN notflg = TRUE

    FOR i = 1 TO 20
        PRINT "文字列"; i;
        INPUT "= ", moji$(i)
        IF moji$(i) = "" THEN
            mojict = i - 1
            EXIT FOR
        END IF
    NEXT
    OPEN filename$ FOR INPUT AS #1
    WHILE NOT EOF(1)
        LINE INPUT #1, buf$
        IF andor = ANDD THEN
                                         '文字列が全部あったらOK
            matchflg = TRUE
            FOR i = 1 TO mojict
                IF INSTR(buf$, moji$(i)) = 0 THEN
                    matchflg = FALSE
                    EXIT FOR
                END IF
            NEXT
        ELSEIF andor = ORR THEN          '文字列がひとつでもあったらOK
            matchflg = FALSE
            FOR i = 1 TO mojict
                IF INSTR(buf$, moji$(i)) > 0 THEN
                    matchflg = TRUE
                    EXIT FOR
                END IF
            NEXT
        END IF
        IF (NOT notflg AND matchflg) OR (notflg AND NOT matchflg) THEN
            PRINT buf$
        END IF
    WEND
    CLOSE #1
LOOP
END
```

徹夜祭—①
住宅街

センチメンタルだけど、ありきたりな、お酒と車の力を借りた徹夜祭。

熱帯プロダクション
連載エッセイ・第12回
卯木孝二郎
イラストレーション・木月のん

ところで，新しいアパートを世話してもらった友達の現代音楽家Hは，ひどい人生を送っていたために，しょっちゅう僕と明け方まで飲んでウサを晴らしていた。

下北沢の飲み屋を何軒かはしごしたあと，僕らが最後に行きつくのは大抵“S”である。Sは，バラックがお互いに支え合っているような飲み屋長屋の一角にあり，普通の人は入ってこない。扉にはケビンエアーズの“Shotting at the moon”の黒々としたポスターが張られ，メニューのすみに「Sはおもにアンダーグラウンドロックをかけます。すいません」と書いてある(注1)。

ふだんでもHは足繁くSに通っていた。「7時すぎにSに行けば，Hがいるよ」といわれてSに行ってみて，Hがいないことはまずない。Hはお酒に弱いくせにいくらでも飲んで，回らない舌で誰それかまわずしゃべりつづけるのである。そしてそのまま明け方までSの片隅で死んだように眠って，次の日には，アパートまで体をひきずって帰る。ほぼ毎日がその繰り返しだ。

「だから，ぼっ，僕はあの女にはめられたんだ。だってさ，あの女の奴，夜中に僕を多摩川の河原に呼び出してさ，縛ったりいじめたりするんだもの」

「素敵じゃない。ほかにもっとないの，そーゆー話」

「一緒に墓地に行ってお墓を倒して骨をかっぱらってきた」

「それから？」

「僕が作った曲のデータの入ったフロッピーに，はじから磁石をこすりつけた」

「それから？」

「ほかの男とセックスしている最中に僕に電話してきた。わー，思い出しちゃったじゃないか。くそー」

Hの話のほとんどは，ろくでもない女とのなさけない関係のことばかりだ。

「おまえもぐずぐずいうやつだな」

「卯木くん，僕が酔っぱらってると思ってるでしょ」

「思ってるよ」

「……」

「……」

「そうだっ，いまからその女のところに行く！　車で行こうぜ。車でさ」

「分かった分かった。じゃ，少し酔いが醒めたらね」

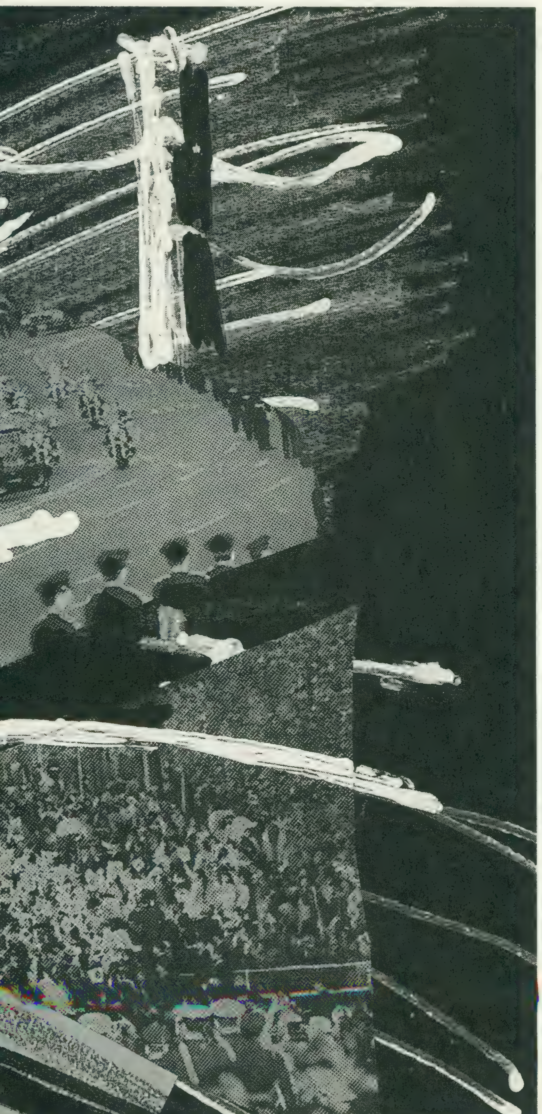


酔っぱらって車を運転することは誰にでもある。問題なのは，あきらかにブレーキのタイミングが遅くなっているのに，本人はその遅さを正確に自覚できないということだ。

ちょっと前，僕は環７から甲州街道に左折するとき，前のシビックに合わせてブレーキングしたつもりが，車はするすると勝手に走ってしまい，少しだけその車にぶつかった。たいしたショックじゃない。バンパーもへこんだかどうか分からないくらいだ。

酔っぱらっていても，事態の重大さのレベルはよく分かる。幸いなことに，そのシビックはめちゃボロだった。これならたいした問題にはならないな。

一応，文句のひとつもたれてやろうと思って出てきた相手と，一応，あやまってその場を収めようとする僕。ただ，酔ってることはバレないようにしなくっちゃね。



「ごめんなさーい。大丈夫ですかぁ～」

あれ，ノリが軽すぎるぞ。

「ブレーキかけたの，分からなかったんですか」

「分っかりましぇーん。いえ，分かりましたっ」

まじめにいおうとすればするほど，言葉が……

「あんまり酔っぱらわないほうがいいですよ」

「すいません」

半分あきれながら，車に戻って行く相手。よかった，おまわりさんにはいつけられずにすみそうだ。やべえやべえ。

で，それ以来，僕は少しは自重している。

「おい卯木，ドライブの話はどうなった」

「なんだ，まだ覚えてたの。オレ，もー帰るから」

「ラーメン食いたいと思わないか。油がぎとぎとのすごい奴」

――ラーメンは食いたい。少しだけ気持ちを動かされる。

「場所，どこ？」

「大田区」

「Hの彼女が？　ラーメンが？」

「両方だ」

――大田区か。僕も行ってみたいところがあるな。

「いいよ。でも，ラーメン食ったら，僕も別のところに寄る」

車といっても，軽の１BOXだ。おまけに会社のフラードームマーク入りの車だ。申し訳程度のカーステレオがついている。そのカーステレオで，僕らは５年前のプログレをかけながら環７を下った。女の子が一緒だったら，一発で嫌われるパターンだな。

ラーメンを食べる。Hのいったとおり，豚の油が層をなしているくらいヘビーなとんこつダシのラーメンだ。うまいじゃないか。

「さて，ラーメンも食ったし，次は女だ」

Hの指示で車を走らせる。環７から少しはいると，街は完全に寝静まっている。軽４輪の安っぽい排気音がブロック塀に反射する。

「こういうのも，たまにはいいね」

「卯木くんも，一緒に悪いことしてるみたい？」

「そうは思わないけど，やっぱりどきどきするね，少し」

Hの前の彼女のアパートは，ありきたりな住宅街の中にあった。だけど，アパートの前まできて，それまで犯してやるだの縛ってやるだとさんざん景気のいいことを言っていたHは，やっぱりすっかり黙り込んでしまった。エンジンを止めて，車の中からじっとアパートの部屋をみつめるHと僕。しばらくの沈黙。

「どしたの。寄らないの」

「寄らない」

「なんで」

「洗濯機見てシラケたんだ，オレ」

「な，ぜ」

「だって，あんなにひどい関係だったのにさ，アパートの前に洗濯機があって洗濯なんかしてると思うと，くやしいじゃん」

「だまされた気分？」

「まあ，そんなところ」

「ふーん……じゃ，もう帰ろうか」

「卯木くんも行くとこあるっていってたじゃん。それどこ。それ僕も行きたい」

「埋立地だよ」

「埋立地かぁ…いいね」

「いい選択だろ」

時刻は，夜の2：00を回っている。

今度は，僕が行かなくてはならない場所だ。

注１　ケビンエアーズ
ミュージックマガジン誌に書かれるような，最低にして最高のアーティスト。飲み屋“S”は，扉にケビンエアーズのポスターを掲げることで，「その種の人々」にのみ意志を伝えるマーケティング上の戦略をとっている。

エッセイ
パソコンおりおり草 第2回

コンピュータを分類すると・・・

高田 直樹

ようやく日本の暑さは終わったようですが，ガルフ・クライシス(湾岸危機)は一向に終わる気配なしです。攻め込んだイラクもイラクですが，それを受けてはるばる出かけて空前の布陣を張ったアメリカにも，台所は火の車というイラクと同じ事情があり，どっちもどっちという感じです。

先に攻め込んで占領したほうが悪いというのは当たり前の話ですが，国際政治というのはそんなに簡単単純ではないようです。

ガソリン・石油の値段が上がって腹は立ちますが，原油の値段が上がるとブッシュさんやその取り巻きの石油王，いわゆるオイル・ロビーはうれしい。中東にミサイルが飛びかい油田がめちゃめちゃになると，世界の石油資本はシベリアの油田開発に向かい原油価格は暴騰，ソ連経済は建て直しに成功し，ゴルバチョフさんは安堵の吐息。

――ブッシュは生まれこそ東部コネチカットだが，テキサスで石油を一山あてて億万長者になった。彼が大統領に立候補したとき真っ先にバックアップしたのはオイル・ロビーである。ブッシュはこの恩を忘れてはいない。

中東を犠牲にして第3次石油ショックを起こせば，ブッシュはソ連を救えると同時にアメリカの石油業界全部を救うことになる。一石二鳥とはこのことだ。ソ連とアメリカの両方が共に浮上するにはこのパワーゲームしかない。しかも，軍事力なしで米ソはまた世界を牛耳れるのである。――

(落合信彦著「国際情報」257ページ参照)

困るのは日本で，日本が困れば喜ぶのは欧米・ソ連なのでしょう。

いまから25年前の夏。まだ外国行きが普通じゃなかったころのことです。カラコルム登山隊の先発隊員として，ぼくはカラチにいました。丸紅だったか，伊藤忠だったか，三菱だったか，あるいはそのどれでもなかったか，もうすっかり忘れてしまいましたが，とにかくある商社のクウェート支店長が日本に帰る途中にカラチに立ち寄ったので，パーティーが催されたわけです。登山隊員など珍しい存在でしたから，ぼくも招待された次第です。

夜になってようやく訪れたいくぶんの涼しさのそのガーデンパーティーの芝生のうえで，支店長はぼくにこう語りました。

「クウェート。あれはねえ。石油に浮かぶ国なんですよ。お金がわいて出てくる。ぼくが雇っていた運転手が給料を値上げしてくれというんです。普通以上に渡しているつもりだがどうしてなんだと聞きますとネ。友達の運転手は貯金が3千万円あるんだが，俺には2千万しかないからというんです。2千万といったらわれわれには，夢みたいなお金ですよ」

25年前の2千万ですからいまだったらいくらになるでしょう。とにかく支社長は，さらにこう続け，ぼくを驚かせました。

「まったくこんな不平等が地球上にあっていいわけがないですよ。富は分け与えられるべきで，そうできないなら奪い取るべきですよ」

1979年の夏，ぼくはカラチからクウェートに向かう飛行機の中にいました。

大学からの山仲間のひとりがクウェートの日本人学校の教頭をしていて，彼がぼくのカラコルム遠征の4800mのベースキャンプまで慰問に上ってきてくれたので，その答礼訪問というわけで，山からの帰りにクウェートに行くことにしたのです。

しかし，クウェートに行くにはビザが必要でした。しかし，ぼくにビザはありません。なんとかなるはずだといろいろ考えたわけです。

結局一計を案じたぼくは，ビザがあることにして航空券を買い逮捕覚悟で入国することにしたわけです。そして予定通り捕まり，そしてぼくの友人による身柄保証書で無事入国に成功したわけです。

ところが，この保証書なんですが正しいクウェート人のサインがないと有効でないので，友人の教頭先生は日本人学校の小使さんのサインを使ったのです。このときに分かったことはこの国ではあらゆる書類はクウェート人のサインがないと有効ではなく，クウェート人はサイン料をとってもうけられる仕組みになっているという話でした。

友人によれば，

「クウェート人の車に追突されたとするでしょう。するとそのクウェート

人は，お前がそこにいたから追突したんだ。お前がいなければ事故は起こらなかった。お前がこの国に来ていたのが原因で，お前が悪い，と裁判で主張し，驚いたことにそれが認められるんですよ」

そんなこんなの経験のせいでしょうか，まことに不届き千万なのですが，ぼくには追い出されたクウェート王侯一族その他の人達に対する同情の念はあんまりないような感じなのです。

さて，それにしてもこの状況は米ソの大国主義の最後のあがきともとれるし，アラブからみると十字軍の再現とも見えるのかもしれません。いずれにしろ世界は新しい状況に入ってきているというべきでしょう。

既成の枠組みや概念の崩壊というような，こうした新しい状況はコンピュータの世界においても起こりつつあるのではないでしょうか。

パソコンの高性能化と一般化です。パソコンはどんどん高性能になっています。また数年前に数千万したUNIX機が数百万以下になっている。その値段たるや10分の1以下なのです。

では，ここでアメリカでよく売れている「The Secret Guide to Computers」(14刷)を紹介してみましょう。この本にはことコンピュータに関してはほんとになにからなにまで書いてあるのです。冒頭あたりで，著者のRuss Walterは，コンピュータを分類して次のように書いています。

――コンピュータには3つのサイズがあります。大きい奴と，小さい奴と，ちんちくりんの3つです。大きいのはメインフレームと呼ばれます(我が国で汎用コンピュータと訳されていますが，いまとなってはいっこうに汎用ではないようなのです)。

小さいのはミニコンピュータ，いわゆるミニコンといわれる奴です。そしてちんちくりん，これはマイクロコンピュータと呼ばれています(我が国のパソコンです)。

これらの分類は紛らわしいといえます。大きいとはどう大きいのでしょうか。またどう小さいのでしょうか。またちんちくりんはどうちんちくりんなのか？

意見はそれぞれ異なります。それはちょうど人の大きさを計るのに似ています。もし誰かがあなたのことを「big」といったとすれば，それは3つの意味を持つでしょう。

あなたは背が高い。

あなたは太っている。

あなたは十分セクシーだ。

まったくおんなじことが，コンピュータにもいえるんです。「big」というのはなにかしら，セールスマンを興奮させるんです。

ちんちくりんのマイクロコンピュータは大変ハンディです。もしあなたが男性であれば「マイクロコンピュータを持ってます」というほうが，「ちんちくりんを持ってます」よりかっこいいでしょう。



新型のコンピュータが出て，それがどのタイプに属するかが分からないときは，値段を調べなさい。

＄10,000～＄300,000なら，それは典型的なミニコンです。＄10,000,000以上か＄20,000,000以上なら，それは大型です。

普通，大型は部屋をいっぱいにします。ミニコンは部屋の隅を占領します。

大型は1950年代に売り出され，ミニコンは1960年代，そしてマイクロコンピュータは1970年代から売り出されたんです。――

読者諸氏には，もうお分かりでしょうが，汎用機が汎用でないのは，のっぽには騎手は務まらず，太っちょが棒高飛びに向かないようなものなんでしょう。

ところで，我が国にはオフコンといわれるタイプがあります。この我が国独自の正体不明のコンピュータは，性能からいうとパソコンと同等か，ときには劣るのです。

パソコンと決定的に違うところは，パソコン店では決して販売されず，したがってディスカウントショップにも決して陳列されません。

したがって，メーカーはソフト料やアフターケア料・メンテナンス料を好きなように上乗せして販売できる仕組みになっているわけです。

ソフトウェアに理解のない我が国において編み出された特殊機種といえるでしょう。

スーパーOLの
パソコンテクニック

第7回
説得の切り口

山崎マキコ



いよいよパソコン導入作戦も大詰めを迎えた。
残すところは上司の説得のみ。
横山君に組んで貰った予算はなんと87万円。
一ＯＬが自由にできる金額の幅を
遥かに超えてしまったが,
さてさて。

「とにもかくにも説得しだいです。ここから先は僕のお手伝いできる範疇ではないので，野々辺さん1人で頑張ってください。それでは僕は失礼します」

87万というとんでもない予算を組んで，横山君は無責任にも我が家の茶の間から退場した。あとに残るはミカンの皮と，予算の書かれた紙1枚。

マジかよ。

仕方ないのでコタツに潜りながら，ひねもすノタリノタリ説得の切り口を考えた。

■野々辺さんが考えた説得の切り口■
①よいことづくめ型

パソコンを使うとよいことづくめですよ，とパソコンの利点のみを強調するやり方。パソコンを使うと，

- 作業の効率化が図れる
- 人件費が節約できる
- 計算上のまちがいが起きにくい
- 「印刷」された書類は，信頼性が高く見える
- オフィスのイメージ向上に結び付く(人寄せパンダ)
- 戦略的財務管理が可能

などの利点がある，と説得する。

②脅し型

パソコンを使わないと会社が潰れる，と脅す。パソコンを使わないと，

- この人手不足に対処しきれず，会社が潰れる
- 作業の効率化が図れないから，馬鹿高い人件費をかけなくてはいけなくて，潰れる
- いまどき手書きの書類なんてカッコ悪い。潰れる
- パソコンもないような汚いオフィスには人が寄ってこない。潰れる
- 戦略的財務管理ができない。潰れる

と，潰れる尽くしで上司を脅すわけだ。

①のよいことづくめ型だと，まるでパソコン屋のまわし者のようだし，②の脅し型だと品がない。だから実際には，①と②を4：1くらいの割合で混合して説得する。そうすれば，品もよく説得力も豊かになる，と思う。

それでもって，②の脅しネタには，説得する相手のいちばんの弱点を突く。これは鉄則だろう。ウチの会社の場合だと，いちおう建築関係だったりするから「人手不足」の一言はなにより弱い。建築関係なんていまどき外国人労働者の割合がいちばん高いもんね。

まあ，やってみないと分からないな。

とりあえずプレゼンテーション用の文書を作ることにした。紙に書かれた文書というのは，口約束と違って世の中に効力を持つ。百姓一揆の昔から，人間なにか大事を起こすときは，紙に書いて誓いあったもんだ。……ちょっと違うか。

「我が社におけるパソコン導入の利点およびその積算価格，と」

文書に付けるタイトルはできるだけ無機質なイメージのものがよい。そのほうが，まるで御大層な内容のように見える。

「折からの構造的不景気と慢性的労働力不足の状況を鑑み，ワタクシ，野々辺アキは，我が社にOA化計画の検討を希望する次第である」

自分でもなにいってるか分かんないや。知ってる限りの面倒な言葉を羅列

してみたんだけどね。ちゃんと意味を成してるかな。あとで誰かにチェックしてもらおう。

それと，意味なく図や表を多用するのもポイントだ。要はそれらしく見えればいいんだから。

「パソコン導入による我が社の作業効率の向上および人件費節約の見込みは，以下のグラフの通り」

これは得意のアシストカルクに，ちょいと細工してデッチあげたグラフである。文字部分をプリントアウトした紙に，これを張り付けて，コピーするのだ。

「また，パソコンの付加価値として，オフィスのイメージ向上にも結び付くという点がある」

この文章の下には，パソコン雑誌からパソコンのあるカッコいいオフィスの写真も切り抜いて，張り付けよう。それでもって「パソコンでオフィスのイメージを一新させた一例」と，キャプション入れる(実はインチキ)。

それでもってこのへんで，

「母国語を使用する経理などの労働は，外国人労働者では補いきれない」

「昨今の企業の倒産理由は，その多くが労働力不足によるものである」

と，軽く脅す。

脅したら間髪入れず

「また，パソコンは我が社の得意とする戦略的財務にも更なる一助を成すものと思う」と，すかす。

よし，これででき上がりだ。



学のある奴にチェックして貰おう，と思って思い浮かんだのは，情けないことに，またもや隣の横山君だった。我ながら貧弱な人脈。

「ワタクシ，野々辺アキの言葉遣いがちょっと変ですが，あとはまあ，いいんじゃないでしょうか」

「あっ，ホント。よかったよかった」

「それにしてもうまいもんですね。この脅しとスカシのタイミング。感心してしまった」

褒められてしまった。嬉しい。

「野々辺さん，僕，これを読んで，野々辺さんの不幸は自分に合わない職についたからだと思いました。OLなんて，辞めちゃえばどうです」

そうかな。そんなこといわれると調子にのっちゃうよ。

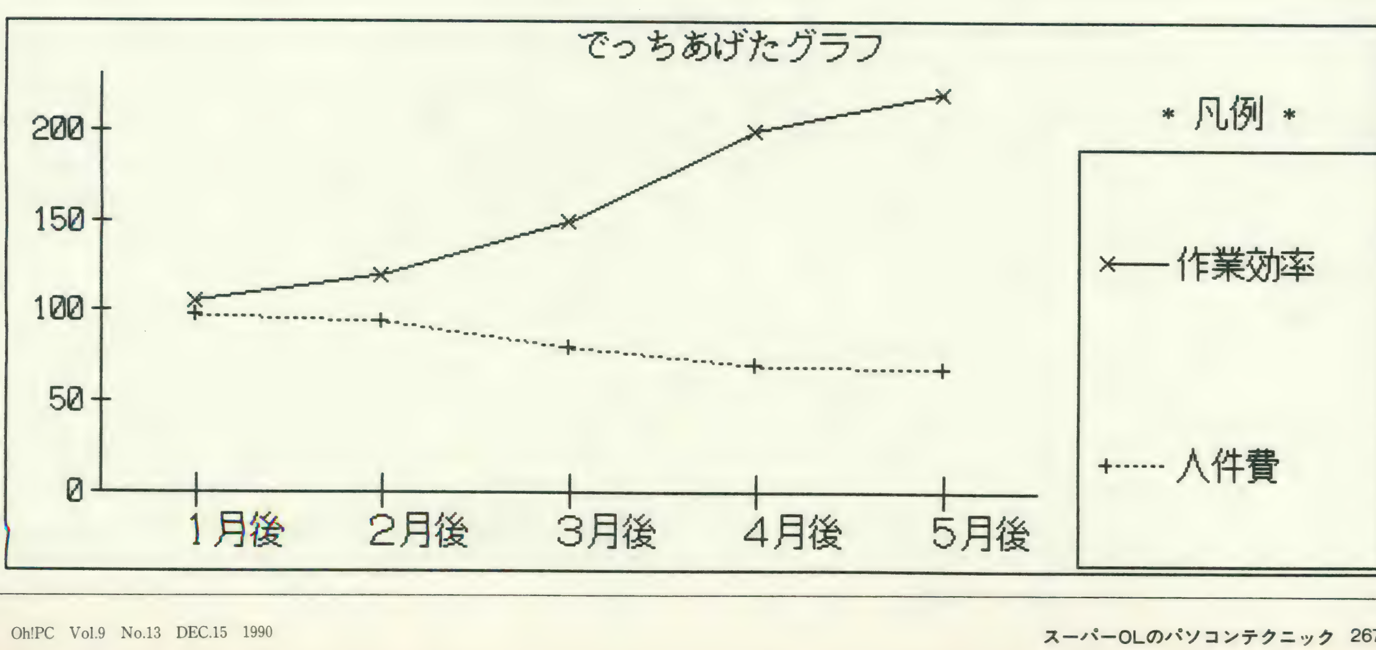
「とらばーゆしたいのはやまやまだけど，学もないし。OLでもやってるしか能がないんだよね」

「学がなくても脅しとスカシの技術だけでやっていける職業がありますよ」

「うそ，教えて教えて」

「ヤクザ」

横山君は，本当に可愛くないと思う。



夢空間への招待状

「ほんとにほんとの最新版」

Obsolete

結城　浩

文書ファイルを保存するとき，あなたはどういうファイルネームを付けますか？　たった一度きりの文書でさえ，けっこう悩んでしまうもの。では，それが次々に更新されていくようなものだったら……。

君の任務は以上だ。健闘を祈る。なお，このテープは自動的に消滅する……。事務的な口調のこんなセリフとともに手元のテープレコーダから白い煙がたちのぼる。シュワー。たしかこれは「スパイ大作戦」のオープニングシーンだったと思う。

スパイは証拠を残さない。命令が入ったテープは自動的に煙になって消えてしまう。最新の命令はいつもスパイの頭の中にしか保存されていない。

○　○　○

先日，とあるソフトハウスに友人を訪ねた。パソコンやワークステーションが並ぶ開発現場を見せてもらったときに，机のわきに置いてあったフロッピーケースに気がついた。

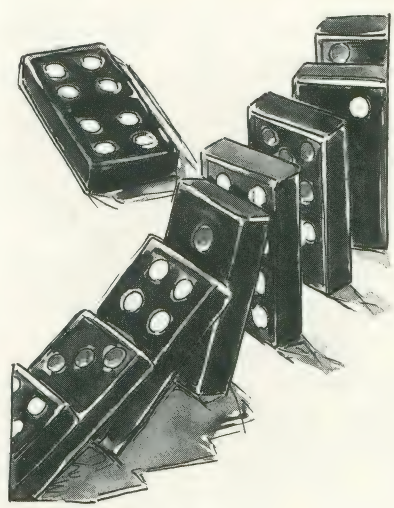
ケースの中のディスクを見て，私は思わず笑ってしまった。中には数十枚のフロッピーディスクがあったのだが，そのラベルが滑稽なのだ。どうやら開発中のソフトのバックアップディスクらしいのだが……

「オリジナルプログラム」
「オリジナルバックアップ」
「日本語対応版バックアップ」
「バグ修正版バックアップ」
「完成版バックアップ」
「最新版バックアップ」
「変更後最新版バックアップ」
「ほんとの最新版バックアップ」
「ほんとにほんとの
　　　　最新版バックアップ」

こんなラベルが付いたディスクが並んでいたのである。おそらくこのディスクを作ったプログラマは，あるソフトの日本語対応版を作ったのだろう。そして，開発中のプログラムのバックアップをディスクにまとめたようである。きっと何回もバグの修正を行ったのだろう。

「これで完成！」

と修正のたびに思ったに違いない。ラベルの「完成版」，「最新版」という言葉にその意気込みが込められている。けれど，彼の予想に反してバグ修正は続



き，結局何度もバックアップを取ることになった。その結果，

「ほんとの最新版」
「ほんとにほんとの最新版」

というラベルを書くはめになったわけだ。この先，バグ修正が入ったら，このプログラマはどんなラベルを書くのだろう？

○　○　○

バックアップフロッピーが全部1か所に集まっており，時間順序に並べられていれば「ほんとの最新版」を探すのは難しくない。あちこちにフロッピーが散らばっていると大変だ。日付やラベルを手掛かりにしてなんとか「最新版」を見つけなければならない。これはやっかいである。「ほんとにほんとの最新版」と書かれたディスクが見つかっても，もしかしたらどこかに「ほんとにほんとの最新版を修正した最新版」があるかもしれないからだ。

○　○　○

不定期に発行される規格書の中には初めのページに，

　Obsolete : #1009

などと書いてあるものがある。これは，「#1009 はもう古い」という意味である。この1行で，「今回発行したこの規格書は，以前発行した #1009番の規格書の修正版であるから，この規格書を持っている人は #1009番はもういらないのだ」ということを示している。

いわば，「Obsolete : #1009」の1行によって，#1009番の規格書は白い煙を上げてシュワー，と消滅したことになる。

もちろん，いま消された #1009番の規格書の中にも，

　Obsolete : #997

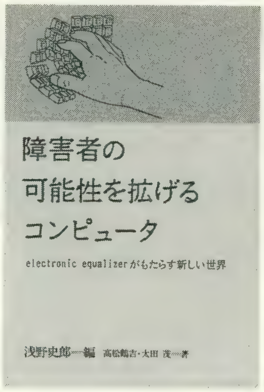
という1行が書いてあるかもしれない。各版の規格書はそれぞれ昔の規格書を「お前は古い」，「そういうお前も古い」と指摘しあって作られている。これはいわば，Obsolete の連鎖である。

○　○　○

フロッピーのラベルに「ほんとにほんとの最新版」と書いても，規格書の初めに「Obsolete : #1009」と書いても，それが「ほんとに」最新版なのかは分からない。現在の日付と照らし合わせて，最新版らしいというくらいしか分からない。

最新版ができた瞬間に古い版が全部シュワーと本当に煙になって消えてしまうなら，話は容易である。「存在する版」がイコール「ほんとにほんとの最新版」になるからだ。でも，それでは，バックアップの役を果たしてくれない。

ほんとにほんとの最新版はどうやったら見つかるのだろう？



障害者の可能性を拡げるコンピュータ

浅野史郎編　高松鶴吉・大田茂著

中央法規出版刊　2,000円(税込み)

評者
西田雅昭

一般に「ハイテク」と呼ばれる技術の驚異的な発展のかげに，このハイテクの恩恵に預かるものと，ハイテクに取り残されてしまったものとの格差が存在していることを忘れてはなるまい。特に，環境汚染と偏った技術の進みの中で産み出されてきた身体障害者の人達のことはあまりに知られていない。

コンピュータは，一方ではこれらの障害者の能力的障害を補助する働きを持っていると同時に，機器の自動化，オフィスのOA化などで障害者を閉め出す作用も持っている。パソコンに興味を持つものは，この現実を踏まえて，障害者の問題を考えるべきときを迎えているのではないであろうか。

本書は，コンピュータが障害者のハンディキャップをなくすうえでいかに役立つかを紹介するとともに，そのための機器の普及がいかに遅れているかを紹介したものであり，パソコンに興味を持つ人にはぜひ読んでいただきたい本のひとつである。経済大国であり，コンピュータの普及も世界のトップに並んでいる我が国で，この面での遅れが大きいことをまず理解していただきたい。

素晴らしい障害者の努力

本書第三章「障害者とコンピュータ」では，障害者がコンピュータを使いやすくするためにどのような機器が存在しているかを簡単に紹介している。

これを軽く読んだ読者は，第四章「コンピュータを我がものとした先駆者たち」を読んでびっくりするであろう。いろいろな障害を持った人達が，どのようにしてコンピュータを使いこなし，障害者のための入出力機器を作り出し，使いこなしていったかを読み進んでいくうちに，われわれ健常者の生き方がいかに安易なものか，という反省の心でいっぱいになってくる。

これに続く第五章「教育訓練機器としてのコンピュータ」では，障害者の職業訓練のためのいろいろな施設の存在を知ることができる。

第六章の各国の事情で，この問題に関して我が国が後進国であることを知り，最後の座談会で今後の進むべき道を少しでも理解できれば，あなたの社会観も幾分かの変化を遂げるであろう。

新しいHANDICAP

「能力的障害」という観点から見れば，老人もHANDICAPであろう。無気力に個人生活の小さな快楽を生活の基準に置き，社会観が欠如しているニューヤングも一種のHANDICAPなのかもしれない。

コンピュータなどというものが大流行していけば，コンピュータをうまく使えないものをHANDICAPと考えるようになるかもしれない。パソコンが社会生活を送るための当たり前の道具となったときには，プログラムを書く馬力や，低レベルに関する知識だけをパソコンに求めている人達も，HANDICAPと見なされなくてはなるまい。

現在の社会はなんらかの形で多くのHANDICAPを包含して進化しているのである。コンピュータが人間の能力を拡大するものであるならば，人間の「能力的障害」を補充するのに最も適したものであるはずだ。

コンピュータに関心を持つ人ならば，一度はハイテクなるものと，いろいろな形の障害者との関係について考えてみることが必要なのではなかろうか。

最後に考えたこと

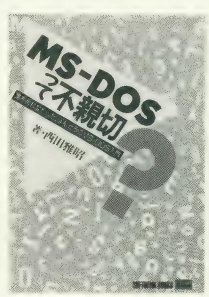
本書はいろいろな面で，新しい目を開かせてくれた。しかし，なにか感激的な成功の部分をのみ見せてくれたような気がしてならない。現実には，あまり話題にならない，日影で生きる障害者の方がたくさんおられると思う。湯水のように次から次へと流れて来る新製品と，捨てられていく旧型機の山と，恵まれない障害者の存在は，どこかで接点があるような気がしてならないのだが。



入門NetWare

東山　塁著　2,300円(税込み)　ソフトバンク刊

ネットワークの世界には，いまだによりどころとなる「標準がない」といわれている。そこで本書は，現在市場で7割のシェアを持ち，運用面で評価の高い「NetWare」を解説することによって，LANそのものを理解しようとするものである。



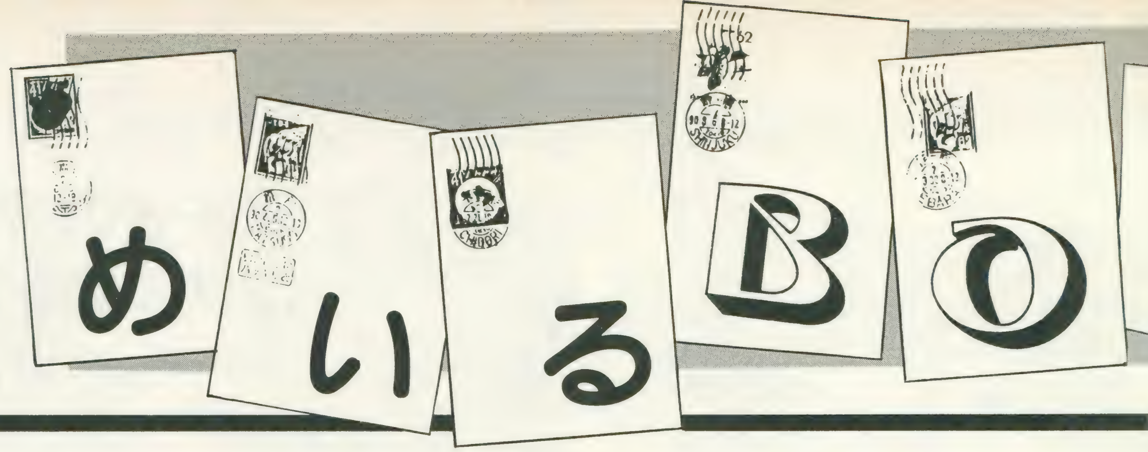
MS-DOSって不親切？

西田雅昭著　1,900円(税込み)　ソフトバンク刊

あの西田雅昭氏が，やさしく手ほどきする，もうひとつの“MS-DOS”入門の道。全MS-DOSユーザー必見！　PC-9801/PC-286/J-3100/DynaBookの全バージョンのMS-DOSを徹底的に解析紹介。

主人公のA氏は，あなたかもしれない。

1年で2回しかないボーナスがもうすぐ。さぁーて，読者の皆さんはどうするのでしょうか?
家族へのクリスマスプレゼント?
それとも，年越しの準備?　はたまた自分用にパソコンでしょうか?　ご報告，お待ちしております。



年賀状の季節 腕の見せどころ

OA機器と無縁だった私が彼の影響により6月の中旬にPC-286BOOKを買いました。初めはなにも分からず，途中BOOKを開けるのが嫌になるときがありましたが，根性立て直し，まずは自分の好きなことから始めようと思ったのです。そこでP1.EXEを使い，友達に手紙を書いたりアルバムの整理に使ったりと楽しんでます。これから冬に向かい年賀状の季節。私の腕の見せどころです。

成田市(?)さくらうさこ

「彼の影響で買ったPC-286BOOK」で，彼と一緒に楽しんでいる光景がまざまざと浮かびます。うらやましい……

長女から次女へ 歴史は繰り返す?

長女が高校3年の春にPC-8801MKIIを買いました。親子でロードランナーやミッドナイトマジックのゲームに熱中し，家内からは，「大学の入試にさしつかえる。入試に失敗したとしたらお父さんのせいですからね!!」と何度もいわれたのが，ほんの昨日のことのようです。当時の娘もなんとか公立の4年制大学を卒業し，OL1年生で頑張っています。パソコンもPC-9801VM2からPC-9801RX2に換わり，現在は高校2年生の末娘がテトリスを楽しんでいます。パソコンゲームは必ずしも勉強のさまたげにはならないようすです。いままでは会社の仕事の延長として利用されてきた我が家のパソコンも，そろそろ趣味のほうに向ける余裕が出てきました。

先日モデムを購入し，会員申し込みをしました。今度は「末娘が大学入試に失敗したらお父さんのせいですよ!!」と家内からしかられるほど，パソコン通信に興味を持つようになるかな…。

呉市(50)深田和行

親子二代でパソコン三昧。受験が無事に終われば，一緒になってパソコン通信。でも，たまには奥様も仲間に入れて家族全員で楽しみましょう。

フロッピーに降参!!

大分の大谷さんへ。当方もフロッピーが300枚を超えてしまいました。思いきってハードディスクを購入。同時にディスクの改廃を行いました。プログラムディスクは用途別に整理し，データディスクはアプリごとに作成しています。当然，管理はCARD3で行っています。ハードディスク環境を作ることが解決策のひとつだと考えていますが，どうでしょうか。

P.S.ハードディスクは80Mバイトがよいようです。当方40Mバイトは残りわずかな状態です。

福岡市(38)内田政美



パソコンで広げよう コミュニケーションの輪を

私は理学療法士という，リハビリの先生をやっています。個人的にもコンピュータが好きで，ポケコン→MZ-80B→PC-9801VM(職場で)→PC-9801NS20と渡り歩いてきました。リハビリの立場からみるとワープロやパソコンは，身体に障害を持つ人達にとって重要なコミニュニケーションの手段のひとつです。しかしここ数年の通信利用者の環境の向上に対して，障害を持つ人達の参加のための環境の整備，福祉の対応は十分とはいえないと思います。長くなりましたが，コミュニケーションの一手段としてのパソコンを，福祉という視点からも見ていただきたいと思います。

大分県(27)竹内善浩

パソコンはよい遊び相手 いずれは32ビットマシンを

LVを買ってはや2年。足の不自由な僕にとってはパソコンはよい遊び相手です。そのうちデスクトップが欲しい。32ビット!　最近じゃ，雑誌に載っているプログラムでさえ「V30じゃ遅いよ」なんて書いてある。イヤになる今日このごろ…。

福井県(26)井筒栄一

今年のデータショウの特別展示では，障害者のための機器が展示されていました。この展示を見て，改めて考えさせられた。

オリジナルOh!PC登場

めいるBOXの話の中のOh!PCの保存法ですが，私の場合は，特集ページは特集ページ，PC WAVEはPC WAVEだけで切り取って，それがある程度たまったところでホッチキスでとめます。それを文房具屋で売っている製本セットという，表紙と背のテープのセットを買い，それでとじて保存します。手間がかかりますが，1冊作るのに100円程度で特集なら特集だけで見られるので便利です。けっこう少なくなり見やすいです。皆さんもどうですか?　東京都(18)高田英明



パワーユーザーの年齢は?

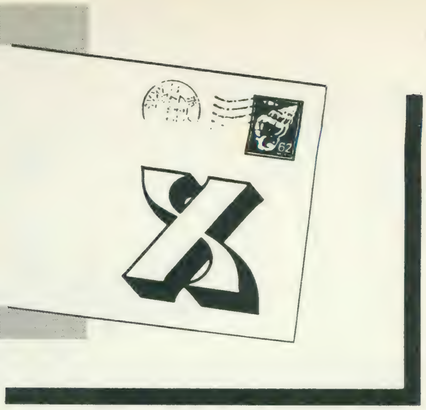
めいるBOXでいろいろな人の文面を見ていると，パソコンユーザーで専門的なコトバがポンポン飛び出る。ハテ?　何歳の方かと見れば，15歳中学生……ウーン。いまどきの中学生達はリッチなもんだ。ビンボーサラリーマンが身にしみる。

名古屋市(41)牛丸好和

中学生がリッチなのではなく，深田さんのように親子でパソコンしているのかも。

みんなのパソコン通信

最近，私の会社では，パソコン通信がはやっています。



MONITOR PRESENT

先日，私も最新型モデムAIWAのPV-A24VM5を購入。10年ぶりにパソコン通信をしてみました。最近では昔と違って通信やメイルボード以外に，「PDS」があるではありませんか！　さっそくあちこちでダウンロードして，30本近く手に入れました。FEPやデータベース，ユーティリティなど，とても素晴らしいものばかりです。本当にパソコン通信は楽しい！　もし，いまパソコン通信に興味があり，始めてみようと考えている人，いますぐやりましょう。通信の世界は無限です!!

相模原市(24)中里真吾

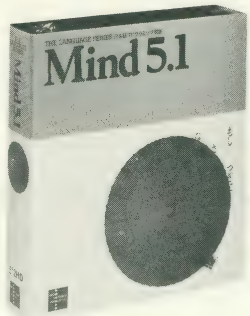
3代目誕生なるか！

うちの父が，98NOTES X(H20のほう)に興味を示しだした。これは3代目の98が誕生する前兆であろうか？　(いまはありませんが)初代の98M2のときも，そして(いま使っている)2代目98RX2もこうやって誕生したのである。これは当分父の行動を警戒(?)し，無事に3代目が誕生する方向へ導かなくてはいけない……。福岡県(17)三隅信一郎

それはそれは……。無事に3代目が誕生することをお祈り申し上げます。



1 Mind Ver.5.1　5名



今号からスタートした「OpenYourMind」の連載開始を記念して「Mind Ver.5.1」(定価39,800円)をマイクロソフトウェアアソシエイツより5インチ3名様，3.5インチ2名様に。

2 AI囲碁3　2名



AIのエキスパート，ブルースウィルコックスの「AI囲碁3」(定価14,800円)をサムシンググッドより希望メディアで2名様に。

3 マウスパッド　10名



「CANDY4　スキャナ」発売を記念して再びプレゼント。「CANDY4」ロゴ入りマウスパッドをアスキーより10名様に。

◆11/15日号プレゼント当選者発表(敬称略)

①COM-NET　三重県・藤川雅史/茨城県・植山　保
②知子の情報　Ver.3　神奈川県・松田美佳/滋賀県・常諾真教/兵庫県・三浦哲朗
③プチカード　Ver.2　北海道・山口浩幸/京都府・地崎裕子
④栄冠は君に　高校野球全国大会　5インチ　秋田県・安田久美子
⑤3.5"フロッピーディスク　静岡県・佐野正幸/栃木県・金田泰仁/群馬県・宮澤雅樹/埼玉県・石川正和/香川県・高井雅夫

HOT NEWS

5/1，8/1日号で「MS-DOS PLUS ONE」の記事中に掲載しましたREQ.COM　SELECT.SYS (2.0)を，以下の6か所のネットにそれぞれ11月上旬にアップロードいたしました。ご利用ください。

- ●日経MIX
  long 2 /pds 4
- ●アスキーネットPCS
  pool msdos
- ●PC-VAN
  98クラブ
- ●NIFTY-Serve
  FGALBTの
  メニュー関連ソフト
- ●TABI-NET
  TEL　044(455)0575
  (神奈川県川崎市にホストを置く草の根BBS)
- ●多摩NET
  TEL　044(844)5191
  (神奈川県川崎市にホストを置く草の根BBS)

●応募の注意●

◇281ページに綴じ込んである愛読者アンケートにお答えのうえ，ご希望のプレゼント番号を明記し，切手を張ってご応募ください。メディア，サイズなどの指定のあるものは併せてお書きください。
◇記入もれや，プレゼント番号が複数の場合，また，官製はがきによるご応募は無効となります。
◇当選された方で，応募時の住所，電話番号などに変更のあった場合はお早めに編集部までご連絡ください。
◇当選された方には後日アンケートなどの形でご協力いただくことがあります。ご了承ください。
◇締め切りは1月14日(必着)です。

●公正取引委員会の指示により，この懸賞に当選された方は，この号のほかの懸賞に当選できない場合があります。また，製品の性格上，発送に日時がかかることがあります。ご了承ください。

From the Editor

3.5インチユーザーが増えていることについては，以前にもこの欄で触れたことがある。とくに今年の伸びは著しく，本誌読者のなかでもその普及はめざましい。このように3.5インチディスクの普及に拍車をかけている要因は，何と言っても昨今ノートパソコンの需要が伸びているからに外ならない。今年度はパソコンの年間出荷台数が200万の大台を超えることが予想されている。それを支えているのが低価格で高性能のコンパクトマシンを売り文句にして急伸著しいノートパソコンの台頭によるものだ。そして今や市場拡大のカギを握る分野だけに，日本電気以外のメーカーも新マシンを投入してシェアを取ろうと力を入れている。とくに386SXを最初に積んでノートパソコンの高性能化の道を開いた98NOTEを追走しようと，各社ともエンジンに高性能CPUを採用してマシンのパワーアップを目指す動きがでてきている。ところで増え続ける本誌の3.5インチユーザーの声に応えて，始めて3.5インチ体験ディスクが付いたOh!PCブックを発売する。予告のとおり第1弾はWorksの徹底活用だ。3.5インチユーザーの皆さん，どうぞご活用ください。

Editors ◆◆◆◆

■さねよしいさ子のニューアルバムが，もうすぐリリースされる。9月のライブでも，「レコーディング中なので，気持ちがそっちにあるから，ライブは気後れがして……」などといっていて，やっぱりちょっと妙だった。あの「なんしゃましまし」以上の名曲があるかどうか，いまから楽しみである。　(MANZ)

■もうすぐ，クリスマスにお正月。ボーナスの使い道が山のように押し寄せてきて，今からどうしようか悩んでいる。でも，はたしてボーナスを手にできるかなぁ。とーっても不安！　ストレス解消と称してカード買いした支払いが……。気がついたら残高0だったりして。(寿)

■某日から5日間。都内は交通規制となったが，首都高の普通車料金600円を十分に満喫できた日でもあった。首都高入口の掲示板に，文字が書かれていないことは滅多にないですから(毎日電気がついているわりには，あの掲示板は暴走しないぞー。たいしたもんだ)。　(ま)

■このごろ98のゲームに「銀河征服もの」が増えてきた。古くはアメリカのネットゲーム「MEGA WARS」，オーストラリア産の「REACH FOR THE STARS」と欧米では結構メジャーなジャンルではあったが。これも銀英伝の影響か！　なんか変だぞ!!　(KEN)

■あっ！　という間にもう12月になってしまった。毎日が訳の分からぬままに過ぎていく。師も走る12月だというのに，新人の私はいったいどうなってしまうのだろう。そういえば，今年はボーナスもでないし……。はたして年は越せるのだろうか？　(達)

●総編集長……稲葉俊夫
●第一副編集長……小宮紳一
●第二副編集長……杉本　健
●編集部員……森本　準　大垣隆之　北島万寿代
末岡　章　中島昌彦　井上健語
田辺昌規　豊浦史子　市原達也
●編集協力……大島　篤　篠田和義　佐藤和彦
小笠原陽介　篠田匡史　伊藤雅俊
●校正…………グループごじら
●広告…………水本九州男　斎藤範子　厚味徹郎
船津　章　大沢一公　柏木裕之
田中優子　米田恵美

プログラム・バグのお問い合わせ

☎03(5488)1308

雑誌に関するご質問は，月曜日から金曜日の午後4時から6時まで受け付けています。その他の時間帯はご容赦願います。

Oh!PC

1990年12月15日発行(毎月1日・15日発行)第9巻第13号通巻137号

12/15号

特別定価580円(本体価格563円)

■発行人……孫　正義
■編集人……橋本五郎
■発行所……ソフトバンク株式会社
出版事業部/〒108東京都港区高輪2-19-13
編集部TEL03(5488)1305
営業局TEL03(5488)1360
広告営業部TEL03(5488)1365
■写植・版下制作……株式会社ワード
■印刷所……大日本印刷株式会社

12/15号

今回も，シミュレーションゲームが花盛りである。大戦略III'90やD，ランペルール，そしてAI囲碁に3Dゴルフと，さまざまな守備領域のシミュレーションを揃えている。
「では，どこで選ぶか」
……好き勝手にしなさい！

NEWCOMERS
ランペルール

光栄

9800円

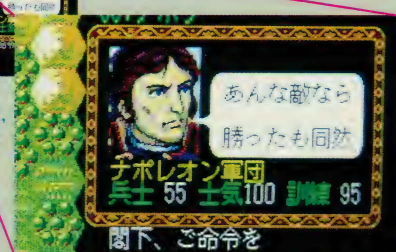


▲帝政時代では，戦術だけでなく，貿易や外交も重要なポイントになってくる



▲ナポレオン司令官時代のシナリオ。ヨーロッパ全土を征服するための壮絶な戦いはここから始まる





●ナポリに攻め込む準備ができた。戦闘画面では地形をうまく利用して，カラッチョーロを一気に攻め落とせ！



▼情報欄から外交関係一覧をみる。各国との関係が一目瞭然なのでこちらの戦術も非常にたてやすい



▶ついにナポリを占領。各国の動きに注意をはらいつつ，次の侵攻目標を慎重に決めなければならない

「ランペルール」は，「信長の野望」，「三國史」といった光栄本来のシステムを受け継いだシミュレーションゲームである。このゲームの舞台は，18世紀から19世紀初頭のヨーロッパ。プレーヤーは皇帝ナポレオン・ボナパルトとなって，ヨーロッパ全土を掌握することが最終目的である。

目指すはヨーロッパの覇者

このゲームのシナリオはちょっと変わっている。ナポレオンの司令官時代，最高司令官時代，第一執政時代，そして帝政時代という，4つの時期を抽出しているのである。これらのシナリオは，規定の都市数を占領すれば終了となり，その時点で次の地位に昇進することができるというシステムなのだ。

しかも，各シナリオの地位に応じて，実行できるコマンドの数も違ってくる。つまり，身分の低い司令官時代では，ナポレオン自身が管轄する都市の内政と軍備，部隊だけにしか命令を与えることはできないが，帝政時代では外国との貿易や外交の締結など，最高指導者が行う政府レベルの仕事が実行可能である。つまり，下積み時代では軍事的戦略が，成り上がっては政治的戦略が，ヨーロッパ統一の鍵を握っているのだ。

地形を把握しより有利な戦略を

このゲームでは，ナポレオンが得意とした砲撃戦による遠距離攻撃が可能になっている。たとえば，戦闘では地形が大きな意味を持つようになっており，大砲と標的の間に森など，視界を妨げるものがある場合は砲撃できない。逆に，山に大砲を置けば，障害物に関係なく砲撃できるのである。

英雄と賞され，皇帝の地位をも手に入れたナポレオンの力をもってしても成しえなかったヨーロッパ統一。彼の波乱万丈の人生を束の間体験してほしい。

NEWCOMERS

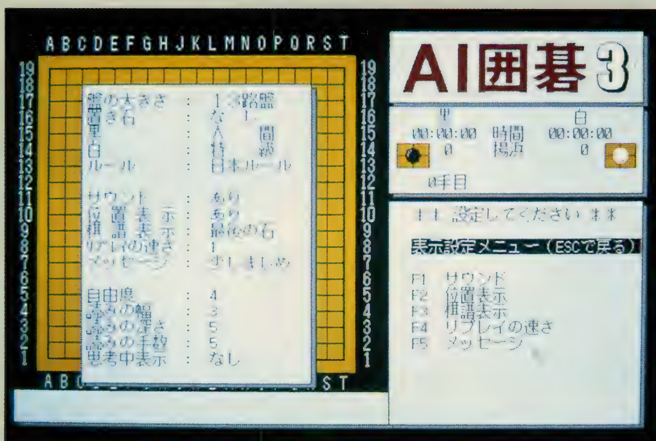
AI囲碁3

アルファ・システム

14800円



◀初期メニューより表示設定メニューを選択。メッセージは，まじめなのからユニークなのまでいろいろだ





▲いちばん大切な機能「待った」をはじめ，多くの機能を持っている

◀盤面は，19路のほか13路と9路盤を選ぶことができる

アルファ・システムより，コンピュータ囲碁界の重鎮ブルース・ウィルコックス氏の開発による対局囲碁ソフト「AI囲碁3」が発売された。

各種ルールに対応し初心者様でもOKだす

AI囲碁3は対局型の囲碁ソフトだが，人対人，人対コンピュータ，コンピュータ対コンピュータの対戦を行うことができる。しかも，コンピュータの思考ルーチンが，入門者から特級(上級より上)までの5段階に設定可能である。さらに，読みの深さ，広さ，自由度などの細かい設定も行えるなど，さすがAIを名乗るだけのことはある充実ぶりだ。

このほか，9路，13路などにも対応しており，対局中にヒントももらえる(ただし，ヒントを尋ねている間もタイマーが止まらないので注意すべし)。まったくの初心者というとちょっと難しいが，「囲碁は少ししかできないし……」などという人なら十分楽しめるはずである。

また，ヒント以外にも，盤面の下にコメントが表示されるが，これも「真剣」などというものから「ユニーク」まで5つのバリエーションを持っている。たとえば，ユニークを選択すると，画面ににっこり顔が表示されたりする。

肝心の実力のほどはどうかというと，これがなかなかのものである。コンピュータ囲碁は弱いとの通説があるが，これだけ手ごたえがあれば十分相手になると思う(そうはいっても大勢にリサーチしたわけでもないので，個人的評価である)。初心者はもちろんだが，「ちょっと打てる」という人の相手ができる程度，といっておこう(ただし，やや長考が目立つので，忍耐力も必要である)。

このほか，定石を調べたり，対局途中の局面をエディットしたり，勝敗判定を行うという機能も持っている。もっとも，この勝敗判定機能にはちょっと不満が残る。というのも，有利・不利というレベルの判定しか行われないのである。初心者までをカバーする以上，このあたりの判定こそ，しっかりと行ってもらいたいものである。

マウスやプリンタ対応でサイバー囲碁しよう

AI囲碁3では，これらの機能をコントロールし，対局をスムーズに進めるため，マウスやハードディスクに対応している。また，棋譜やゲーム途中の盤面をプリントアウトする機能も持っている。

マウス対応というのは近ごろではごく当たり前になったが，この功績は計りしれないほど大きい。

しかしながら，このマウス操作がいまひとつ洗練されていないのが残念である。対局中はまったく問題ないが，各機能を統合するメニュー体系がこなれていないのと，アイコン部分がはっきりしていないため，各機能へのアクセスが極端に悪くなってしまっている。ここはぜひとも改良してもらいたいものだ。

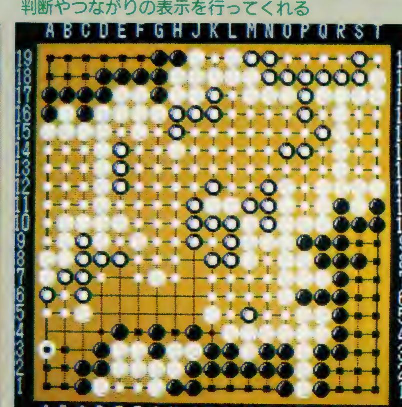
最後にネーミングの話に触れよう。プレイ中に気がついたのだが，どうやらこのソフトはあまり定石を使わず，地道な計算を重視しているようである。そのため，ちょっとしたハメ手に引っ掛かることもあるが，手の柔軟性はかなり評価できるといえる。そのあたりも「AI」たるゆえんといえるのではないだろうか。

操作性がぎこちないのが気になるが，思考ルーチンはよいと思う。囲碁をしようにも相手がいないという人はお試しあれ。

▼思考ルーチン以外に読みの深さ，広さ，自由度を選定でき，「初中級」の各段階に細かく対応できる



▼形勢判断メニューを選択することで，優・劣勢の判断やつながりの表示を行ってくれる



NEWCOMERS

遙かなるオーガスタ追加コース

T&Eセレクション

ティーアンドイーソフト

3900円



▲130ヤードはシリーズ最短という9番ホール。バンカーと池に挟まれたバンカーに打ち下ろすのは，やや難



◀T&Eセレクション最終ホール。上下のうねりが大きいが，バーディーはさほど難しくない

▼13番も難しいショートホールである。池超えで大きくなりがちなところに，うまい具合いにバンカーがある



遙かなるオーガスタシリーズ第3のコース「T&Eセレクション」が発売された。このコース，前作の「エイトレイクス」同様，オジナルコースデータ集である。

はっきりいって初中級向け難易度

どうにも威圧感を覚えるネーミングだが，実は難易度はマイルドである。確かに，前2作に比べフェアウェイのうねりが大きくなってはいる。しかし，エイトレイクスのウォーターハザード地獄をくぐり抜けてきた猛者にとっては，まるで天国といえよう。

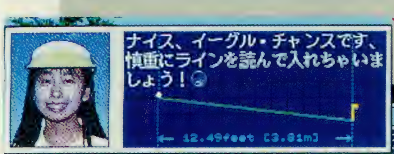
おまけに，グリーンもそれほど速くないので，これまでの修行で基礎ができている人ならば，ちょっと練習するだけで，すぐにアンダーでラウンドできるようになるだろう。

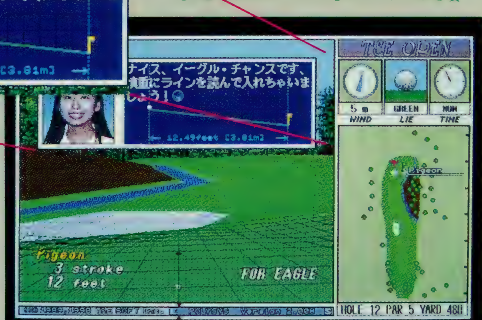
このコースもオリジナルということで，いわゆるコースのツボが存在する。特に，400ヤード以上のロングホールが特徴的である。

また，ガードバンカー狙いで，バンカーからピン寄せというテクニックも通用する。もっとも，このコースでは前2作よりグリーン周りにスキがあるので，フックやスライスをかけて，ダイレクトにピンを狙うのもよいだろう。

なお，このコースデータは，ブラザーのタケルでのみの販売となる。では，さらに精進して，スコアアップを目指してほしい。

●「遙かなるオーガスタ」のシステムが必要





●T&Eセレクションでは，うるわしきタケルレディーがキャディーになってくれる。いらんアドバイスをいろいろくれるので，ちゃんと意見を聞くべし

悪魔的パワーアップを実現するハードディスクインストーラ

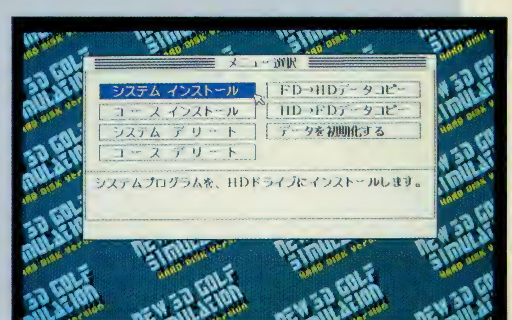
コツコツとその裾野を広げつつあるオーガスタシリーズだが，いよいよシステムがハードディスクに対応した。

これは，システムとコースデータ，成績データなどをハードディスク上に登録，実行するというものだが，登録にはインストールディスクが必要である。これは，「遙かなるオーガスタ」の登録ユーザーに対し郵送で提供されるもので，価格は送料込みの4,000円だ。

ハードディスク対応化によって，各ホール間の移動がとてつもなく早くなった。もちろん，システムの起動も早い。また，複数のコースデータをひとつのシステムから呼び出せるようになった。おまけに，スイング練習がぐっとデラックスになった。これはいたれりつくせりである。

ただし，フロントエンドプロセッサなどを常駐させている場合，メモリ不足になる恐れがあるので注意されたい。

プレイ中，ときどきシステムディスクなどのチェックを行うようになっているが，これは気にならない程度の頻度。この場合も「任意のドライブ」に入れるだけという親切設計である。ハードディスクユーザーなら，これはぜひ手に入れるべきだ//



gameSreport

夜泣きじじいのダメでもともと

目指せグレートコマンダー
大戦略III'90



システムソフト　●夜泣きじじい

ふと思い起こせば，シムシティ，野球道IIと，はからずも失敗記が続いてしまっている。挙げ句の果てに，とうとうこんなタイトルまで付けられてしまった。ダメでもともと……，とほほ……。うん，今回ばかりは，なんとしても勝利せねばなるまい!

さて，今回挑戦する「大戦略III'90」は，ご存じ大戦略IIIのバージョンアップ版で，思考ルーチンや兵器データを一新しての再登場である。また，FEPとしてVJE-βが用意された。おまけに，生産方式や部隊編成まで新しく編成できたりして，これは非常に遊べる機能である。

しかし，初期設定は勝敗を分ける大きな分岐点といってもよい。敵国との兵器生産資金の分け方はもとより，自国の兵器生産方式を攻略するマップに合わせ，最適な選択を行うのが指揮官としての最初の役目だ。

私が使用したのは，初心者向けとして有名なアイランド・リアルである。また，ポスト冷戦時代の仮想敵国としてイランを選び，先守防衛の4文字を頭から無視して派兵する心構えだ。

兵器生産資金を増やせ!　中立国の占領作戦!

私の戦略は，島の中央部へ向けての占領かつ侵攻である。島の端に沿って乱立する都市を島の中央部まで進軍するころには兵器生産資金もたまっていることだろう。そこで必殺の戦闘部隊を投入する。うーん，もう完璧である。

この作戦を実行するにあたり，私は都市を占領できる歩兵6部隊と，それを輸送する装甲車5部隊を作った。彼等には，同時に工場の占領もさせ，兵器の生産向上を計画している。

このあと，資金がどんどん転がり込んだので，なにを生産しようか迷うほどになった。しかし，私はこの状況に酔いしれ，戦車部隊を生産・配備するなどの戦闘準備をほとんど行っていなかったのである。ただし，偵察部隊として航空兵力を飛ばし，警戒に当たらせてはいた(実は兵士輸送ヘリだけど…)。

初めての敵　驚愕と混乱，そしてその果て

そのころ私は，まだ占領を行っていた。都市占領には時間がかかると思った私は，そのままの状態をなんとも思わなかった。しかし，中央部まで占領し終えた23ターン目で，敵の兵士輸送ヘリと遭遇したのである。これは，予想よりもはるかに早い接触だった。なんのことはない，敵も同じような戦略で，じわじわと近づいていたのである。

泡を食って戦略マップを見ると，目と鼻の先が真っ赤に染まっているではないか。慌てた私は，まだ6部隊しかできていない戦車部隊を攻撃に充てたが，航空兵力が主体の敵国にはほとんど無意味であった。敵はレーダーを駆使し，私のほうに航空兵力が少ないことを察知していたのだ。

ともかく，私はこのときから地獄を見始めることになる。

天国と地獄　そして地獄への定住

そのとき，私はすべての部隊に国防作戦を与えるはめになった。この島中央部での攻防は悲惨を極めた。歩兵部隊と装甲車部隊がおもだった私の国には，この時点ですでに勝ち目がなくなっていたのである。それでも，敵の侵攻をなんとか押さえようと頑張ったが，敵のヘリ部隊はすでに我々の防衛ラインを簡単に通り抜けていた。

しかしながら，このとき我が軍の兵器も4部隊が完成し，少しの希望が見えたかに思えた。が，ここで悪魔のような敵の増援部隊が次々とやってきたのであった。私は成すすべもなく呆然と立ちつくした。しかも，こともあろうに対空ミサイル部隊を作ったつもりが，自走ロケット砲を2部隊も作ってしまっていた。これにより，敵航空兵力の一掃計画は，自ら断ち切られるという結果になった。

我が戦車部隊はのきなみやられ，航空兵力も燃料切れで墜落していった。15個あった部隊はこのとき8個までに減り，我が軍は退却を余儀なくされる羽目になった。

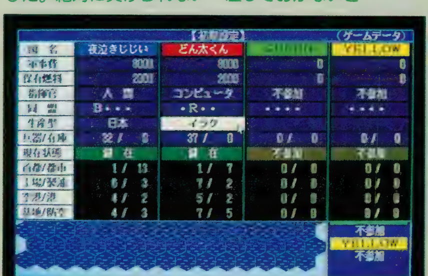
容赦のない敵は，ここで二手に分かれ，我が軍の占領地を次々と降伏させていった。最高時には16個あった工場も，このときには5個にまで減っていた……。



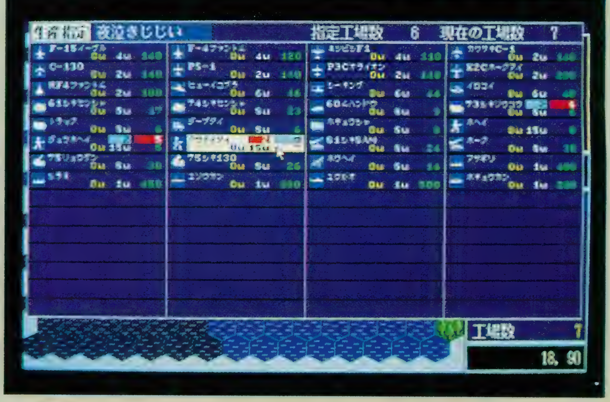
迫る敵国　残された選択は…退却か!?

我が軍が退却する中で，私は増援部隊の要求をした。しかし，74式戦車部隊10個と三菱F1爆撃部隊10個などという無理な注文をしたため，要求はほとんど呑まれなかった。生産されてきても1個や2個といった調子である。

現存部隊は，戦闘機3部隊と対空ミサイル，戦車，歩兵，その他もろもろの合計8部隊。ここまでくると戦略と呼べるようなものは



▼敵国「どん太くん」の生産型は，いま話題のイラクにした。絶対に負けられない



▶生産指定は先々のことをよく考えて，あらかじめ生産しておかないと……

なくなり，ひたすら目前の敵を撃つばかりとなっていた。とにかく，相手の航空兵力を減らしたいのだが，数が多くて太刀打ちできない。製油量も皆無になったが，石油の備蓄はまだたくさんあるからよい。それにしても，180万という有り余る金をどうしたらよいのだろう。思わず悪の武器商人とかの登場を願ったが，もちろんそんな者がでてくるはずもない。



▲圧倒的な敵の攻撃に，我が軍はパニック状態に陥った



▲作戦も，侵攻から国防に変更せざるを得なくなった

最後の一兵に至るまで本土を死守せよ

敗北は，もう目に見えて分かっていた。それでも最後まで戦うのが男の意地というもの。私はそれまで出していた兵器の注文を取り下げ，新しく歩兵部隊と戦車部隊の生産に取りかからせた。しかし，工場もほとんど敵に占領され，なかなか兵器ができあがってこない。私はひたすら耐えた。しかし，やっとでき上がったかと思ってもすぐにやられてしまう。なんと，74式戦車部隊が敵の軽戦車/偵察車両部隊にやられてしまう始末である。私は依然として呆然としていた。ついに部隊数は1個，それも歩兵だけになり，さらに工場も1つになった。これ以上の攻防は無駄のように思われた。

密やかに生産され続ける兵器をものともしない敵の部隊に，ついに私は屈し，敵に捕まるのが嫌な私は自害した。ついに私は，グレートコマンダーたりうることができなかった(それにしても，たかだか53ターンで終わってしまうとは情けない)。

反省と不屈の闘志と明日への野望

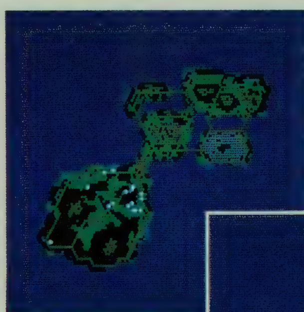
私がまず失敗したのは，このゲームがリアルタイムで進んでいるのを忘れていたことである(私って奴は…)。兵器の生産を要求したところで，すぐにでき上がってくるはずがない。生産をしている間に，工場が敵に占領され，生産が先送りされてしまうこともたびたびあった。

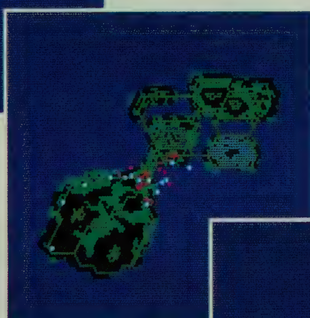
次に，生産方式をまちがったという点が指摘される。なんでも，日本はほとんどが一世代前の兵器だそうだ。特に，空中給油機を保有していないため，燃料補給を地上でしかできない。この点に気をつけ，こまめに燃料補給していれば，途中で墜落するという間抜けなことは起きなかっただろう。

最後に，作戦ミスの多さ，これが致命的であった。たとえば，初めのうちにはダイレクトな命令系統を持ち，あとあとで作戦命令を発令するという，またも間抜けなことをしてしまっていた。

というわけで，悲しいことに今回も失敗記となってしまった。「今度こそ，今度こそ絶対/」と冬の空に誓う私である。そんなわけで次回はもう絶対に勝つ。期待してほしい。

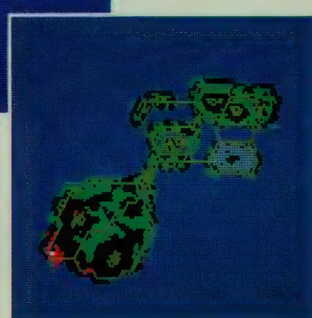












マップ上の青い点が味方，赤い点が敵部隊である。初めはこちらのレーダーにはなにも映らないが，一気に敵軍が押し寄せ，みるみるうちに包囲されてしまった。敵の作戦を甘くみたのが，敗因であった



◀戦闘機には常に注意をはらうこと。こまめな給油も忘れてはならない



◀ついに歩兵1部隊になってしまった。いまとなっては，これまでの作戦を悔やむばかりだ

DATA

大戦略III'90
システムソフト
9,800円

六角仙人のシミュレーションを読む-13

コンピュータシミュレーションにボードゲームの雰囲気を

D 欧州蜃気楼　ウルフ・チーム



謎の六角仙人

今回は，ウルフ・チームの「D欧州蜃気楼」を見ていきたい。

タイトルからも分かるように，このゲームは第2次世界大戦の欧州から中東にかけてを戦闘の舞台としている。また，分類としては，単純な軍事勢力にとどまらず，各国の政治，経済，外交，国民感情といった要素までを，ある程度シミュレートした戦略級のゲームと位置づけることができるだろう。

ところで，このゲームは，アバロンヒルの第三帝国というボードゲームによく似た構造を持っている。両者はほぼ同じスケールのマップを用いており，どちらも生産ルールを持っているうえに，ユニットの分類もよく似ているのだ(もっとも，ユニットのサイズが似ているがために分類が同じになってしまうこともあるので，一概にこじつけるわけにはいかないが…)。ただし，この第三帝国と比較した場合でも，前述の外交や生産，補給，技術開発といった要素がゲーム進行上，非常に重要となっているところが特徴的である。

DはD-DAYのD

ゲームのシナリオは全部で5種類。最短は1944年から1946年までのノルマンディー上陸作戦から，最長は1939年から1946年までの第2次欧州大戦までが用意されている。また，第2次欧州大戦のシナリオは，D-DAYやロシア侵略などのイベントをプレイするために，さらに細々としたシナリオから成り立っている。

基本的には史実にのっとっているわけだが，もちろん歴史どおりの展開になるとは限らない。たとえば，史実では海軍力不足のためできなかったオペレーション・シーライオン(イギリス侵攻のことである)だが，私のプレイでは第2次欧州大戦のシナリオでロシア侵略を起こさないうちに実行でき，結果としてイギリスを占領できてしまっている。

ゲーム上での展開が安易に実史どおりにならない点をなど見ても，選択肢の多い展開が豊富なゲームであると評価できるであろう。

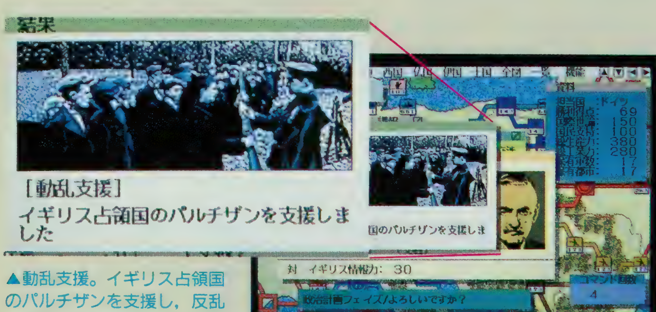
ただし，敵国の占領や補給線のルールなどで気になることがある。これについては後述しよう。

地道な政治活動が戦闘を助ける

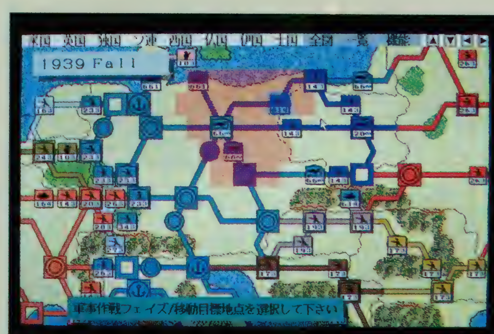
前に述べたように，このゲームは戦略級であり，直接的な戦闘以外に部隊の生産や補給，生産施設の拡張，他国に対する外交などが重要なファクターとなる。

ゲームはターン単位で進行し，1ターンは国際情勢フェイズ，政治計画フェイズ，軍事作戦フェイズ，そして軍備生産フェイズの4フェイズからなる。このうち国際情勢フェイズはイベントフェイズであり，国際関係や将軍や国家指導者の登場，死亡といったイベントが起こり，レポートされる。

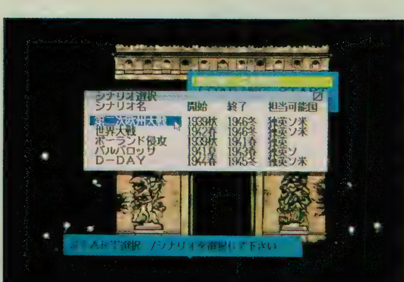
続く政治計画フェイズでは，外



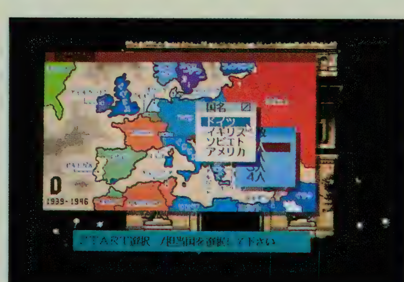
▲動乱支援。イギリス占領国のパルチザンを支援し，反乱のきっかけを作れ



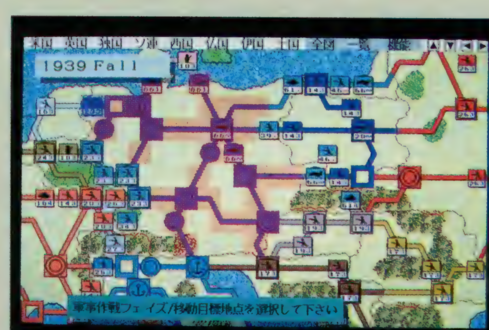
◀戦術移動の際の行動範囲。色が変えてあるので，移動できる範囲がよく分かる



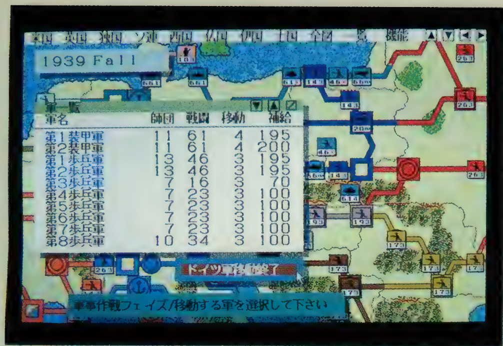
▲シナリオはノルマンディー上陸作戦など5種類ある。自分の好みを選んでいこう



▲自分の好みの国を選択できるが，初心者はドイツが無難である

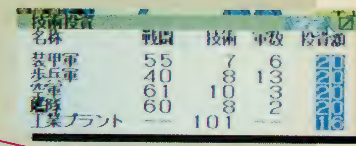


▲こちらは戦略移動の行動範囲。動ける範囲は無限だが，移動の制限が多い



▲自国の軍隊一覧。損害の多く出ている部隊は後方で休ませるようにしよう





▲技術力を開発し，強力な部隊を生産しよう

◀イタリアがイギリスに対し宣戦布告した。このゲームでは貴重な友人の参戦だ

交や諜報活動が可能である。そして，この外交で重要なのが他国援助と宣戦布告である。

宣戦布告は，いうまでもなく他国に対して戦争の開始を告げることだが，このゲームでは宣戦布告しないと他国に攻め込むことができないようになっている。

他国援助では，自分と戦闘状態に入っていない国に生産力を与えることで，自国に対する友好度を上げることができる。これによりいたずらに各国と交戦状態に入ることを防げる。すなわち，第2戦線が発生することを簡単に防ぐことができるわけだが，これは戦闘の主導をとるうえで非常に重要なポイントといえよう。

軍備生産フェイズでは，ユニットの生産と開発を行うことができる。直接戦闘で使用するユニットとしてはSS，戦車，歩兵，空軍，海軍などがあるが，これ以外に戦略的な目的に使用するユニット(Uボートと戦略空軍)も生産可能だ。

補給線を使い長距離輸送

ユニットの生産には工業力と費用の両方がかかり，いちばん安いのは歩兵師団で，いちばん高いのが海軍ユニットである。また，各ユニットの生産可能な数は限られているため注意が必要である。

ユニットは何個かの戦闘単位からなる。陸上部隊は師団単位で，師団数がゼロになると全滅する。また，航空部隊や海軍部隊はいくつかの戦闘単位からなっており，こちらは兵力がなくなると戦力がゼロになってしまう。個々のユニットは戦闘力と移動力を持ち，戦闘力は地形などの条件により異なってくる。

ユニットの移動は2種類。移動力が限定される戦術移動と，補給線さえつながっていれば一気に長距離移動が可能な戦略移動が選択できる。

ただし，戦略移動では，移動力に制限がない代わりに，移動開始点と終了点が敵ユニットのZOC(ZONE OF CONTOROL：ユニットの攻撃力のおよぶ範囲)や侵攻前の敵国国境などに影響を受ける。また，補給線の届いていない地域や補給線上にない地点への移動は行えない。これは，たとえば鉄道による大量なる長距離輸送と考えれば理解しやすいだろう。

これに対し戦術移動は，移動可能領域こそ狭いものだが，その中であれば自由に移動可能である。なお，この場合，1ヘックス移動するごとに移動力を消費する。

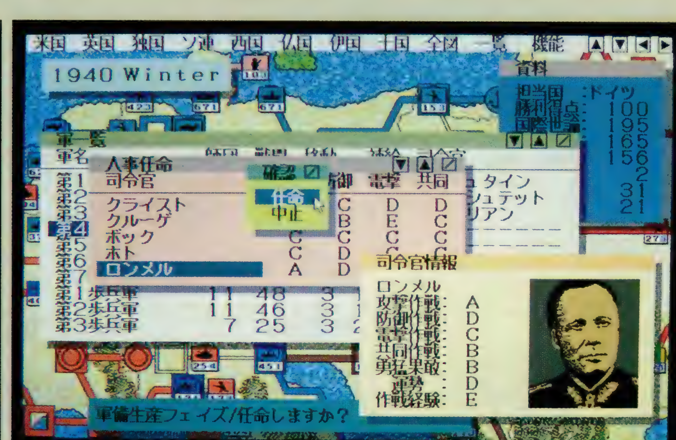
移動力の消費量はユニットの兵科により異なり，たとえば歩兵部隊は平均的に移動力がかかるが，森や山地のような地形では有利である。一方，機械化部隊は移動力が大きく平地では有利な半面，森や山地での移動力の消費が多く，平地での利点が消えてしまう。ただし，機械化部隊は第2移動(戦闘後前進)が可能である。これをうまく利用すると，歩兵部隊と共同で敵に第一撃を与えたのち，機械化移動により敵の後ろに回り込み，包囲しての攻撃が可能である。敵ユニットを包囲することで補給状態が悪くなり，結果として戦闘力が落ちるため有利に攻撃できるのだ。

戦闘力は，攻撃の際は攻撃力，防御の際は防御力となるが，前にも紹介したように，戦闘力自体が補給状態，地形，移動後かどうかなどのパラメータにより変化する。また，これ以外にユニットの戦闘力を変化させる要因に「将軍」がある。将軍は，戦闘や防御，ほかの部隊との共同攻撃の際などにアドバンテージがつく。ドイツではかの有名な砂漠の狐のロンメルやマンシュタインなど有名どころはほとんど揃っている。強力な部隊に強力な将軍，これが勝利への第一歩である。

Uボート，戦略空軍は直接に敵の戦闘ユニットに攻撃をかけるのではなく，敵の生産力を攻撃し減少させることが戦略的な目的を持



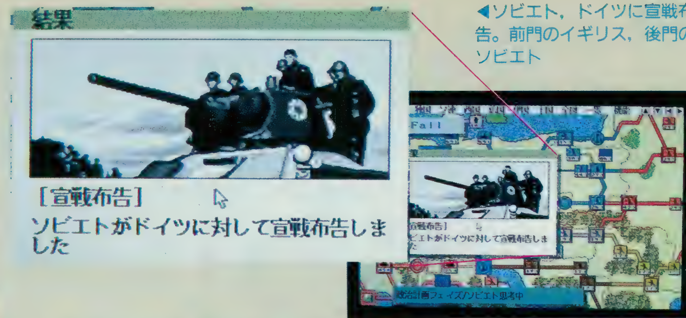
▲フランス侵攻作戦，実際もこのように進攻していったのである



▲強力な軍隊にするためにはよい将軍を。各将軍の特性をいかして，効果的に部隊配備しよう



▲ユニットの表示を兵科マークにする。これはちょっとマニアっぽくてよい



◀ソビエト，ドイツに宣戦布告。前門のイギリス，後門のソビエト



◀進攻を年表にすることもできる。新たな歴史を作っているという実感が…

つユニットである。ただし，Uボートだけは勢力が余っているとスカパフローの海軍ユニットを攻撃するイベントがおこる。

命の綱「補給線」を死守せよ

ユニットが戦闘力を完全に発揮するためには補給拠点からの補給線が必要である。補給線は，その両端の拠点を制圧することでつながり，そこを確実に押さえておけば次第に太くなっていく（これは実際に太い線になるので，なかなかに分かりやすい）。また，敵勢力に拠点をとられてしまうと補給線は断たれてしまう。補給線が切られた場合には実力の発揮が不可能となるため，できるだけ補給線は切られないようにすべきだ。

この場合，特に注意しなくてはならないのがパルチザンである。パルチザンはシナリオとはなんの脈絡もなく突然現れるため，補給線が切られるのみならず，補給拠点や首都を占領されるとその補給拠点から先の補給線が全部切られたり，首都ではせっかく滅ぼした国が復活し，その国内の補給線が全面的に使えなくなったりしてしまう。こうなってしまうと，戦局は文字どおり転覆である。逆にいえば，このゲームにおいて都市を空けておくということは愚の骨頂なのである。

コンパクトなシステムながら小技が光る

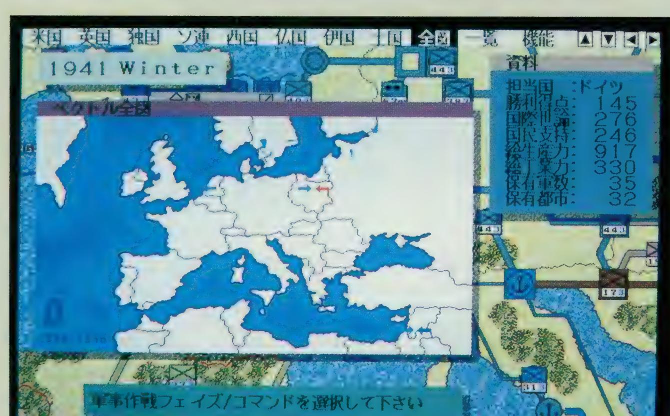
今回，写真で紹介しているプレイだが，まずポーランドを占領したあと，実史と同じようにベルギー，オランダを経由してフランスに攻め込んだ。ただし，このプレイではソビエトに対して外交的に努力をしていなかったため，フランスとの戦いのさ中に宣戦布告され，第2戦線が発生してしまった。こうなると背後にイギリス・アメリカという敵を抱えたままソビエトと戦うことになってしまい，実史同様苦戦は免れない。まさに「こうなってはいけない」という悪い例といえるだろう。

コンピュータゲームは取り込める情報量が多いため，大きなシステムになりがちである。そのうちでもウォーシミュレーション，しかも実史に基づくデータを扱っていたりすると，これはもう際限なく巨大なシステムに増殖する運命を持っているものである。その中にありながら，Dはシミュレーションゲームとしてはなかなかコンパクトであり，そのわりに作戦の幅も広いという，よくできたゲームシステムを持っている。中でも，システムをこのサイズにまとめられたことがよかったと思う。

ただし，手放しで誉めるわけにもいかない。いちばん気になったことは，敵国を占領するとその国の植民地がすべて占領した側の国の所属になってしまうことである。このため，北アフリカの自由フランス軍が蜂起してこないことや，イギリスを占領した際の北アフリカでの抵抗がないため，占領した側の兵力の展開が非常に楽になってしまっている。これはばっかりは楽になればよいわけでもなく，バランスを考えるとこのあたりが残念である。

しかしながら，グラフィックスにもソツがなく，進攻を年表化したり，交戦状態をベクトルデータとして表示させるなどの演出効果にも光るものがある。よくできた小品といった感じのゲームであり，ウォーシミュレーションの初心者向けとしておすすめできる。

DATA
D 欧州蜃気楼
ウルフ・チーム
12,800円



▲敵の攻勢の方向がベクタ表示される。これは単純な構造だが，戦局が複雑になれば効果を発揮するだろう



▲自分の占領した国家の表示もできる。さながらチャップリンの独裁者だ

Oh!PC 広告資料請求カード

料金受取人払

高輪局承認
1460

差出有効期間
1991年8月31日まで

郵便はがき

108-00

（受取人）
東京都港区高輪
2-19-13 NS高輪ビル
ソフトバンク㈱
出版事業部
広告営業部
行

Oh!PC 12/15号　このカードの有効期限1991年2月1日までです。

フリガナ	姓	名	年齢
1.氏　名			
2.送り先	〒　☎　（　）		
3.会社名（学校名）			
4.部署名（学科名）		5.送付先（○印を付けてください。）	●自宅 ●勤務先

Oh!PC 愛読者カード

41円切手をお貼りください

郵便はがき

108-□□

（受取人）
東京都港区
高輪2-19-13 NS高輪ビル
ソフトバンク（株）
出版事業部
Oh!PC 編集部行

本誌を何でお知りになりましたか	1.書店　2.新聞　3.雑誌　4.知人 5.その他（　　）	Oh!PCを買うのは	①毎号 ②ときどき ③はじめて
プレゼント番号		お手持ちのパソコンを教えてください	
購読雑誌名	一般誌も可	趣味	

□□□-□□　TEL　（　　）

住所

氏名（フリガナ）　年齢　性別

職業・勤務先　パソコン歴
学校・学部・学年　年　か月

愛読者アンケート

ご自由になんでもお書きください

＊お書きいただいた内容は「めいるBOX」で使わせていただくことがあります。

★Oh! PC 12/15号の中で，よかった記事，毎号読みたい記事，つまらなかった記事を3つずつ選んで，下記の番号で記入してください。

①特集・98ワールド・ツアーガイド　②第2特集・パソコンと電子手帳が近付いた　③周辺機器　④98NOTE'S EVOLUTION　⑤PC WAVE・ソフトウェア最前線　⑥PC WAVE・Review　⑦PC WAVE・ニュース　⑧Tool and Utility　⑨Quick BASIC 3分プログラミング　⑩自信がつく1-2-3マクロ　⑪日本BBS紀行　⑫Meet the Windows　⑬アプリを使いこなすMS-DOS　⑭夢空間への招待状　⑮パソコン書斎整理学　⑯パソコンおりおり草　⑰熱帯プロダクション　⑱スーパーOLのパソコンテクニック　⑲めいるBOX　⑳Oh! PG

☆良かった記事（　　　　）
☆毎号読みたい記事（　　　　）
☆つまらなかった記事（　　　　）

★パソコンをおもになににお使いですか。

①BACICプログラミング　②アセンブラ　③C言語　④ゲーム　⑤通信　⑥アプリケーションの利用　⑦OS環境の整備　⑧その他（　　　　）

★テストルームには今後どのような周辺機器をお望みですか。

（　　　　）

★付録ディスクにはどのようなものをお望みですか。具体的にお書きください。

（　　　　）

Oh! PC 広告資料請求カード

＊恐れ入りますが，該当する個所に○をお付けください

〔産業分野〕

1.コンピュータ関連　2.農林業・漁業・鉱業　3.建設業　4.製造業　5.商社・卸売り　6.小売業　7.金融業　8.証券・保険業　9.不動産業　10.運輸業　11.サービス業　12.公　務　13.教育関係　14.医療関係　15.放送・出版　16.その他

〔職　種〕

1.企業経営者　2.商工サービス・自営　3.管理職　4.専門職　5.技術職　6.事務職　7.販売職　8.サービス職　9.教師　10.学生　11.その他

〔主に使用するコンピュータ〕

機種名

〔広告資料請求欄〕

●請求欄に資料請求番号を記入し，A・B・Cのご希望の項目に○印を付けてください。

広告資料請求No.					
A．カタログ送付希望	A	A	A	A	A
B．直接説明を聞きたい	B	B	B	B	B
C．購入希望	C	C	C	C	C

広告資料請求No.					
A．カタログ送付希望	A	A	A	A	A
B．直接説明を聞きたい	B	B	B	B	B
C．購入希望	C	C	C	C	C

広告資料請求No.					
A．カタログ送付希望	A	A	A	A	A
B．直接説明を聞きたい	B	B	B	B	B
C．購入希望	C	C	C	C	C

切り取り線

定期購読のお申し込みを頂きありがとうございます。この申込書の弊社到着〆切は次の通りです。これを過ぎますと次号からの発送となりますので、ご了承下さい。尚、郵便振替は郵便局で払い込まれてから当社に到着するのに、2週間位かかります。

Oh! PC	1日発売	前月 20日
	15日発売	当月 5日
月刊情報処理試験 BEEP メガドライブ		前月 末日
Oh! X Oh! FM THE COMPUTER C MAGAZINE パソコン マガジン		当月 10日

(御注意)

当月発売の号より前に遡ってからの申し込みは出来ません。

バックナンバーは、お近くの書店でお申し込み下さい。

切り取り線

この欄は、加入者あての通信にお使いください

切り取らないで郵便局にお出しください。

送り先	お名前	フリガナ	性別	年齢	ご職業
			男・女		
	ご住所	フリガナ 〒			
	お電話	ご自宅	勤務先		

申込書	THE COMPUTER 定期購読	新規申し込み	継続申し込み TC NO.	年間 7,200円
	Oh!PC 定期購読	新規申し込み	継続申し込み PC NO.	年間 11,440円 6ヶ月 5,720円
	Oh!X 定期購読	新規申し込み	継続申し込み X NO.	年間 6,720円
	Oh!FM 定期購読	新規申し込み	継続申し込み FM NO.	年間 6,720円
	月刊情報処理試験 定期購読	新規申し込み	継続申し込み JS NO.	年間 8,160円 6ヶ月 4,080円
	C MAGAZINE 定期購読	新規申し込み	継続申し込み CM NO.	年間 11,760円
	パソコンマガジン 定期購読	新規申し込み	継続申し込み PM NO.	年間 6,960円
	Beep メガドライブ 定期購読	新規申し込み		年間 5,760円
通信欄				

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。 (郵政省)

切り取り線

通常払込料金
加入者負担

払込通知票

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

口座番号	東京	1	29307
加入者名	ソフトバンク株式会社		

金額（億 千 百 十 万 千 百 十 円）

料金（払込み／特殊）円

※（郵便番号）

払込人住所氏名

備考

受付局日付印

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。（郵政省）

切り取らないで郵便局にお出しください。

通常払込料金
加入者負担

払込票

振替用紙

口座番号	東京	1	29307
加入者名	ソフトバンク株式会社		

金額（億 千 百 十 万 千 百 十 円）

※

払込人住所氏名

備考

受付局日付印

←点線から、きれいに切り取ってご使用ねがいます。

知りたい時が欲しい時

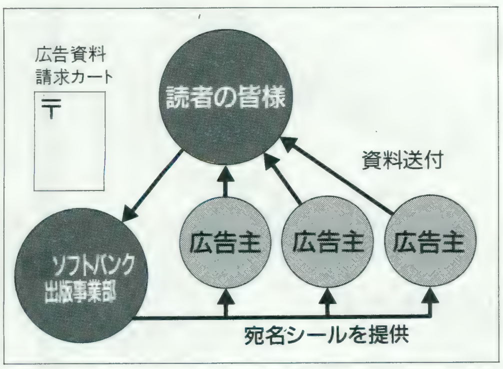
得報

情・報・を・お・届・け・し・ま・す

こちらのハガキで、お申し込み下さい。

Oh!PCの広告資料請求システム

広告をご覧になって、より詳しい製品内容を知りたい、直接商品説明を聞きたい、商品を購入したい……。そのようなご要望をお持ちになった方は、この広告資料請求システムをご利用下さい。
スピーディに、広告主からパンフレット等ご要望に基づいて情報提供が受けられます。本誌とじ込みの広告資料請求カードに、必要事項をご記入の上、ご投函下さい。



広告資料請求カード記入例

Oh!PC 広告資料請求カード

＊恐れ入りますが、該当する個所に○をお付けください

〔産業分野〕
1.コンピュータ関連　2.農林業・漁業・鉱業　3.建設業　4.製造業　5.商社・卸売り　6.小売業　7.金融業　8.証券・保険業　9.不動産業　10.運輸業　11.サービス業　12.公　務　13.教育関係　14.医療関係　15.放送・出版　16.その他

〔職　種〕
1.企業経営者　2.商工サービス・自営　3.管理職　4.専門職　5.技術職　6.事務職　7.販売職　8.サービス職　9.教師　10.学生　11.その他

〔主に使用するコンピュータ〕

機種名
NEC PC-9801VX

〔広告資料請求欄〕
●請求欄に資料請求番号を記入し、A・B・Cのご希望の項目に○印を付けてください。

広告資料請求No.	002	009	018	021	043
A．カタログ送付希望	Ⓐ	A	Ⓐ	Ⓐ	A
B．直接説明を聞きたい	B	Ⓑ	B	B	Ⓑ
C．購入希望	C	C	C	C	C

広告資料請求No.	002				
A．カタログ送付希望	Ⓐ	A	A	A	A
B．直接説明を聞きたい	B	B	B	B	B
C．購入希望	C	C	C	C	C

広告資料請求No.					
A．カタログ送付希望	A	A	A	A	A
B．直接説明を聞きたい	B	B	B	B	B
C．購入希望	C	C	C	C	C

郵便はがき

料金受取人払

高輪局承認
1460

差出有効期間
1991年8月31日まで

108-00

東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル
ソフトバンク(株)
出版事業部
広告営業部　行
(受取人)

Oh!PC 12/1号　このカードの有効期限は1991年1月15日までです。

フリガナ	姓 タケダ　名 カズオ	年齢
1.氏名	竹田　和夫	39
2.送り先	〒223　☎045(123)1234 横浜市港北区日吉8-22	
3.会社名(学校名)	ソフトバンク株式会社	
4.部署名(学科名)	総務人事部	5.送付先(印を付けてください) ●自宅 ●勤務先

●広告資料請求番号は各頁の下欄に記してあります。
●広告資料請求カードは、お手数でも全項目にご記入下さい。
●氏名のフリガナ、電話番号、ご住所の番地まで、正確にご記入下さい。資料が正しくお届け出来ない場合もございます。

SOFT BANK　ソフトバンク出版事業部・広告営業部

Oh!PC 12月15日号広告索引

▲＝カラーページ
●＝モノクロページ

お詫び
本誌Oh！PC12月1日号の日本電気ホームエレクトロニクス株式会社様の広告頁（16、17頁）におきまして広告資料請求番号が弊社広告分室の手違いにより掲載されませんでした。日本電気ホームエレクトロニクス様、関係各位、並びに読者の皆様に多大なご迷惑をおかけしたことをお詫びいたします。
ソフトバンク株式会社　出版事業部　広告分室

小売店のための仕入・在庫・販売・顧客・現金管理システム新登場

パソコンPOS
レジスタシステム

レジッ子® cards

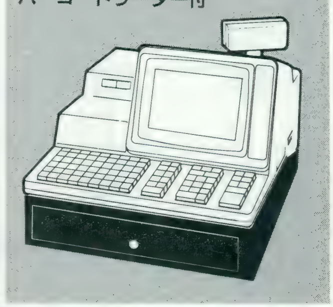
簡単にシステムの構築がOK
●1店舗でも複数店舗でも対応可能。
●業種・店舗形態に合わせて仕様の変更が可能。



ノート型も
ラップトップ型も
デスクトップ型も
PCシリーズも
FMRシリーズも
Panacomシリーズも

**ファッション性を活かした
本格CRT付POSターミナル
新発売**(レジッ子専用)

458,000円(ソフト、パソコン、税別)
バーコードリーダー付

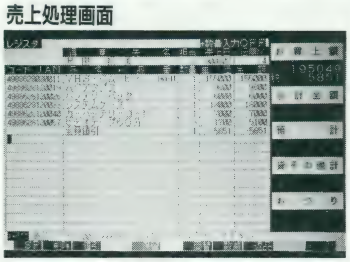


レジスタでは役不足、一般的な販売管理システムでは
現金や顧客の管理が不十分。でも専用POSは高すぎる…。
そんな悩みを一気に解消する画期的なシステム、『レジッ子』
お手持ちのパソコンで容易に仕入・在庫・販売・顧客・現金などの
〈小売店総合〉管理システムが構築できます。
各種管理を大幅に省力化することはもちろん、
キメ細かな商品戦略や、的確な顧客サービスの提供、時代を
先取りする経営戦略の展開等をローコストで実現。
『レジッ子』は小売店のニューフォームを提案します。

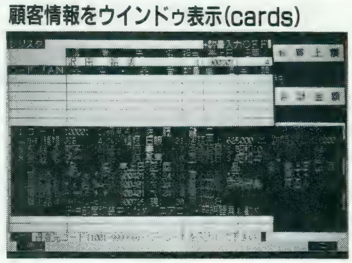
●仕入・在庫・販売・顧客・現金管理システム
cardsタイプ490,000円より(税別)

●仕入・在庫・販売・現金管理システム
CJMタイプ390,000円より(税別)
酒販店タイプ390,000円より(税別)

売上処理画面



顧客情報をウインドゥ表示(cards)



バーコード操作だから簡単で使いやすい。

顧客の呼出しや商品データ入力をはじめ、レシート発行、入出金、各種売上日計表など、レジスタ機能の操作が、当社独自のバーコード操作カードで簡単に行なえます。特別な訓練を必要とせず、だれにでも容易な作業を約束します。

機能性を重視した、レジッ子独自の開発思想。

各種日計表・月計表、バーコードラベルの印刷、見込客、宛名印刷、複合条件検索等「レジッ子cards」の出力画面や出力帳票類は70種類以上。単にパソコンをレジスタとして使用するのではなく、機能性を重視した本格的な〈小売店総合〉管理システムを構築します。

「レジッ子」はプログラム・ドロア・レシートプリンタの3点セット。

「レジッ子」にはプログラム・ドロア・レシートプリンタの3点がセットになっていますので、現在お手持ちのパソコンに接続するだけで、ご使用いただけます。
(但し、ご使用方法・ご利用パソコン機種によって使用できない場合があります。詳しくはお問合せください。)

SE・プログラマー募集中
チャレンジ精神のある方なら、新卒・転職を問いません。
詳しくはお問合せください。

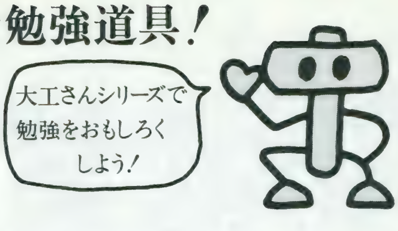
「レジッ子®」取扱店募集
(登録制)
詳細は、お気軽にお問合せください。

詳しい資料のご請求、製品に関するお問合せは

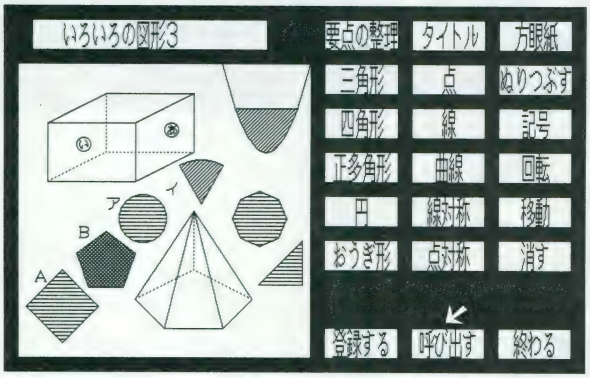
近畿コンピュータサービス
〒668 兵庫県豊岡市正法寺672　TEL 0796-23-5806(代)　FAX 0796-24-3011

自分がつくる！ パソコンがつくる！ 便利な勉強道具！

勉強大工さん



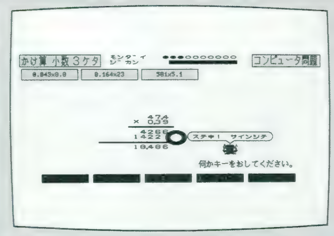
大工さんシリーズで自分の覚えたいことがらを教科書や参考書から登録すると、たちまち楽しいカラーのドリルができあがります。



←図形大工さんの図形作成画面

◆ ご父母、先生方へ ◆

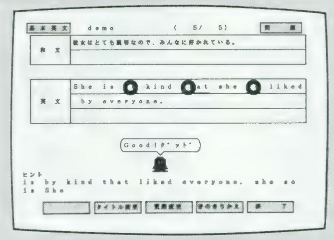
大工さんシリーズの最大の特徴は「生徒が自分のためのドリル教材を自作できる」ところにあります。お子さんのまわりには、教科書や参考書が山と積まれているはずです。これらの教材をより身につけるためパソコンを活用しましょう。パソコンを先生に祭り上げ、オールマイティのように言う人もありますが、これは疑問です。パソコンは人間の先生のように、学習のすべてのプロセスをこなせるものではありません。パソコンの得意な機能を取り出し、これを活用することが大切と考えます。「パソコンは生徒がこき使える道具であり、又有能な愛すべき召使である」とすることが大工さんシリーズの願いです。



計算大工さん

小１から小６までに習う整数・小数・分数の四則計算を練習できる。問題はパソコンに自動生成させることもでき、問題データは１ケタ～５ケタの指定、くり上り下りの指定、余りの有無の指定ができるなど、豊富なコースでトレーニングができる。

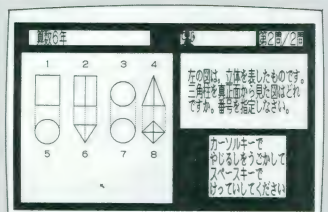
学習コース：①～④整数の計算⑤～⑧小数の計算⑨～⑫分数の計算



英語大工さん

パソコンは英語の入力＝アルファベットのキーインがやりやすいようにできている。慣れてしまうと、友達もビックリのスピード入力、スピード暗記が可能。いつの間にか英語が得意科目に。基本英文では穴うめ方式の文法問題もつくれます。

学習コース：①単語・熟語②動詞の活用③単数・複数④比較変化⑤基本英文

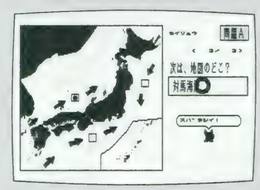


図形大工さん

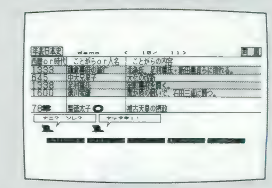
算数図形を楽しくスピーディーにえがくことができる。小１から小６までに習う図形学習の要点が入っており、学年別や図形別などに呼び出して要点学習をすることもできる。小学生だけでなく中学生も十分に利用できるソフトである。

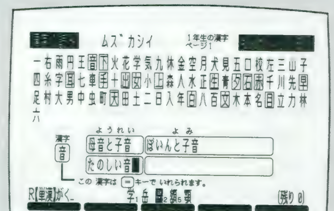
構成：①図形をつくる②問題をつくる③問題をとく④要点をみる⑤データディスク作成

地理大工さん



歴史大工さん



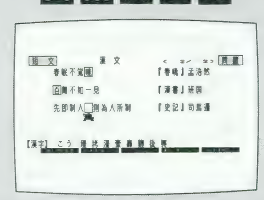


漢字大工さん 読み方編 小学生版

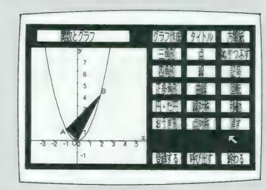
まだ読めない漢字や読み誤りやすい漢字を効率よく勉強できる。１年～６年の学年別コースと、教育漢字外の漢字も登録できる自由コースがある。学年別コースには基本データが入っている。ワープロの漢字には学年表示をつけた親切な設計になっている。

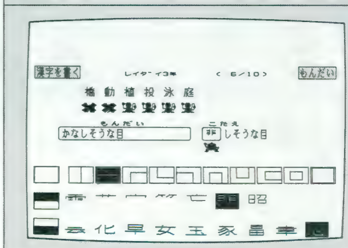
学習コース：①漢字の読み②読み誤りやすい漢字③文の中の読み

国語大工さん



数学大工さん 図形 グラフ編





漢字大工さん 書き方編 小学生版

部首エディターをつかって、へん・つくりなどの部首を自分で登録できる。その部首を組み合わせて好きな漢字がつくれ、その文字を問題として登録することができる。ほかに１年～６年の学年別コース、書きあやまりやすい漢字のコースがある。

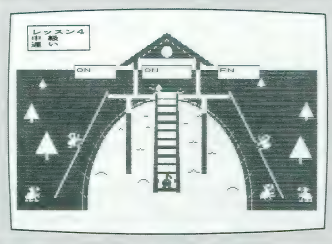
学習コース：①漢字を書く②漢字をえらぶ③書きあやまりやすい漢字



ゲーム大工さん

あのゲームのようにおもしろく楽しく勉強できたら…と考えたことはありませんか。そんな夢から生れたのがこのゲーム大工さんです。創る楽しさ、完成の喜びを体験されることでしょう。

機能：学習ゲーム制作（AVGタイプ／例題付）構成：①パターンエディタ②マップエディタ③文章登録（問題文、情報文、タイトル、作者名）④ゲームディスク作成



マザーダック タイピング

ゲーム感覚でキー入力の練習ができ、楽しんでいるうちにタイプ上手になれる。アルファベットとカナそれぞれ36通りのコースがある。10名の氏名登録ができ、成績一覧を見れる。問題データを自作したりデータフロッピーのコピーもできる。

学習コース：①アルファベット36コース
②カナ36コース

カタログ　ハガキ、FAX、電話でご請求ください。
（本誌名・お持ちの機種・電話・職業をご記入ください）

購入申込　ハガキ、FAX、電話で。または全国有名店にご注文ください。常備店＝秋葉原：CVA, ヤマギワ, Bit-INN東京, 池袋：ニック, 渋谷：J&P, 町田：J&P, 大阪日本橋：J&Pテクノランド, J&Pメディアランド, J&Pコスモランド, 京都：J&P京都寺町店

♠PC98デモ￥1,000（切手又は現金をお送り下さい）学校無料

♦お試しいただけます→秋葉原・大阪 NEC C&C

♣改訂のお知らせ……計算、漢字、英語の各大工さんがMS-DOS版となり、日本語入力はエルゴソフト社のEG日本語を装着するなど機能アップしました。ユーザー登録者にFDを3,000円で提供しますので、当社に直接お申し込み下さい。なお、地理、歴史、国語は改訂作業中です。

対象	小学生				中学生・高校生							小中高一般	
教科／機種	計算大工さん	図形大工さん	漢字大工さん 読み方編 小学生版	漢字大工さん 書き方編 小学生版	英語大工さん	地理大工さん	歴史大工さん	国語大工さん	数学大工さん 図形グラフ編	漢字大工さん 読み方編 中学生版	漢字大工さん 書き方編 中学生版	ゲーム大工さん	マザーダックタイピング
PC98（ノート可） PC286,386	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
PC88SR以降	○		○	○	○	○	○	○	○			○	○
定価（税別）	各8,000円（コピーフリーの学校版 各50,000円、◎のみ）												

人とコンピュータを考える
ヒューマン ソフト
〒170 東京都豊島区東池袋2-62-8-902
TEL.03-3981-7822（平成２年中は981局）
FAX.03-5992-0731

BTK

すべての歯車が噛み合って C プログラミングパワー全開

BusinessToolKit

(QuickTOOL-98/C+QuickFILE/db+サンプルアプリケーション)

入出力からグラフィックまで

PC−9801のすべてを制御するマルチライブラリ

高レベルから低レベル関数まで

機種依存の無い自由度の高いデータベースライブラリ

Quick TOOL-98/C

PC−9801シリーズのユーザーインターフェースを一手に引き受ける入出力に加え、グラフィック・テキスト・キーボード・プリンター・RS−232C・マウスとすべてのI/Oハンドラを完全装備したマルチパーパスライブラリ

■入出力ハンドラ

固定長文字列・右詰めカンマ区切り数値・邦暦日付等の基本データの入出力をすべてサポート。位置・状態別表示属性・長さ等のフォーマットを指定して入出力。入力時にはダイアモンドキー・カーソルキー・ファンクションキーによる抜け出し等サポート。さらに簡易UNDO、変更・終了キー等ステータスも得られます。

■グラフィック・ハンドラ

PC−9801のGLIOを利用したグラフィックハンドラを供給。モード・カラー・ライン・サークル・ペイント・文字表示・スクロール等フル装備。さらにテキスト画面属性を考慮したハードコピー関数を実装。

■テキスト・ハンドラ

テキスト画面の一部・全部をファイルに、または最大33枚をGVRAMに退避+復帰。行スクロール・領域の移動・表示属性の変更等、説得力のある画面作りに。

■キーボード・ハンドラ

キーの1文字入力/センス・シフトキー状態のセンスの他、キーボード入力の禁止等をサポート。

■プリンタ・ハンドラ

PC−PR201とESC/Pの命令系プリンタに対応。プリンタをマニュアル通りに使う為、ダイレクトドライブI/Fを装備。全角間に間延びの無い印字が可能。また半角文字を全角文字の1/2サイズにして全角半角比2:1での印字をサポート。本体の16ドットフォントを使った縮小印字もサポート。ATOK5/6のGAIJファイルの登録等多彩

■RS−232Cハンドラ

RS−232Cの入出力・バッファステータス取得・ラインコントロール等をサポート。

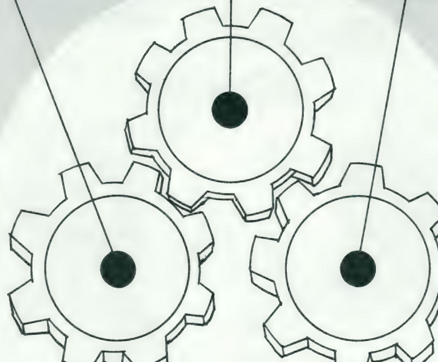
■マウス・ハンドラ

DOS標準添付のMOUSE・SYSをコントロール。各種ハンドル関数の他、4種類のマウスカーソルを装備。

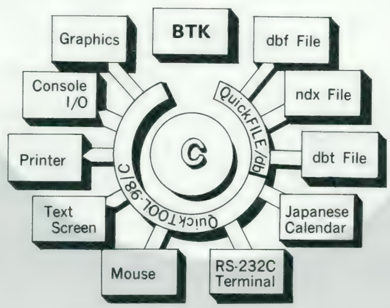
■日付操作

西暦・邦暦の日付を標準的なlongで処理する機能。入出力・文字列変換の他、日付の演算も可能。他にシステム日付や曜日、閏年や実在日付のチェック等

■その他150余種の関数群があなたをフルサポート



QuickTOOL-98/CとQuickFILE/dbのベストカップリングすべてのCユーザーに実戦的な開発環境をこの1つで供給いたします。 BusinessToolkitとうたっただけに供給される関数群もデータベースに必須なファイルアクセス関数からグラフィックなどのユーザーインターフェースまですべてを網羅しました。



■共通仕様

- ●ライブラリで供給します。ソースは別売です。
- ●PC−9801/286/386シリーズ対応(ハイレゾLTを除く)
- ●PC−PR201・ESC/P(J82以降)と互換なプリンタ
- ●製品への組み込みはロイヤリティは無料
- ●サポートコンパイラ
  - ① Microsoft C 5.1 Quick C 1.1/2.0
  - ② Turbo C 1.5/2.0
  - ③ Lattice C 3.x ④ Lattice C 4.x

Quick FILE/db

BusinessToolKit からデータベース管理関数群を独立させたQuickFILE/db。虚弱体質のデータベースアプリケーションに強力な1本です。突然の上司の無理難題、締切間際のやっつけ仕事、dBASE IIIで蓄積した大量のデータをCで加工したい、dB系コンパイラでとうとうメモリが足りなくなった、アプリケーションをマシンの台数分買う予算がない、C以外の言語は使いたくない、などという方にすぐれた効果があります。

■特徴

大量のデータ処理が可能　高いフレキシビリティ
標準的なデータフォーマット

■サポートファイル

データファイル	(.DBF)
インデックスファイル	(.NDX)
メモファイル	(.DBT)

それぞれのファイルは、**dBASE IIIのファイルと相互に読み書き可能。**

■サポート関数

データファイル・アクセス関数
インデックスファイル・アクセス関数
メモファイル・アクセス関数
ISAM関数　フィールド変換関数

■フィールドタイプ

文字型	(1〜254バイト)
数値型	(1〜19バイト)
日付型	(8バイト)
論理型	(1バイト)
メモ型	(10バイト)

■データファイルの仕様

レコード数	最大10億レコード
レコードサイズ	最大4000バイト
フィールド数	最大128フィールド
フィールドサイズ	最大254バイト
オープンファイル数	MS−DOSの制限
ファイルサイズ	MS−DOSの制限

●価格(①〜④各コンパイラとも)

BusinessToolkit	定価 36,000円
QuickTOOL-98/C	定価 12,800円
QuickFILE/db	定価 28,000円
BusinessToolkit EX (全ソース)	定価180,000円
QuickFILE/db EX (全ソース)	定価130,000円
QuickTOOL-98/C EX (全ソース)	定価 50,000円

Quick TOOL-98 dBASE用モジュール Quick Silver 用ライブラリ

定価 36,000円

QuickTOOL-98はdBASEIII/IIIPLUS-QuickSilverからPC-9801の様々な機能を利用し、より高機能なVAR製品を開発する目的で作られた関数・モジュール集です。高機能な命令はあなたのデータベースアプリケーションの可能性を飛躍的に高めてくれることでしょう。

dBASEIII/IIIPLUSではモジュールをCALL命令により利用します。またQuickSilverではCALL命令の他にCCALL命令でさらに強力多種な関数群を利用いただけます。

◆グラフィック　GLIOを利用したグラフィック命令を供給。モード・カラー・ライン・サークル等を装備。

◆プリンタ　PC-PR201系とESC/P系のプリンタに対応。プリンタをマニュアル通りに使う為にダイレクトI/Fを装備。全角間に間延びの無い印字が可能。また半角文字を全角文字の1/2サイズにして全角半角比2:1での印字をサポート。本体の16ドットフォントを使った縮小印字もサポート。一般的なATOK6のGAIJファイルの外字フォントをPC-PR201に登録する機能もあります。

◆RS-232C　RS-232Cの入出力・バッファステータス取得・ラインコントロール等をサポート。

◆邦暦日付　CCALLで邦暦の日付の入出力・文字列変換等をサポート。邦暦テーブルは実行レベルで修正可能

◆その他強力な入力処理、出力処理、テキスト画面制御、FEP処理などCALLで30、CCALLでは60余りに及ぶ強力な機能を用意しています。

●PC−9801/286/386シリーズ対応(ハイレゾLTを除く)
●ソース・実用サンプルプログラム「電話帳」付き
●製品への組み込みロイヤリティ無料

上記商品は全国のソフトショップ、パソコンショップでお求めいただけます。秋葉原常備店・ヒロセムセンパーツセンター3号店、ソフトハウスCOM、LAOX THE COMPUTER館

Soft house
Crescendo・co・
クレッセンドカンパニー

千葉市中央1−10−10
シャンボール第2千葉中央408
TEL 0472(22)9801 FAX 0472(25)8180
土・日・祝祭日を除く　10:00〜17:00

QuickBASIC用のISAM
データベースライブラリ"Q.F.M"
90年11月発売中
定価37,000円

(注) 記載されている商品名等は、各社の商標または登録商標です。記載されている価格には消費税は含まれておりません。

〈資料請求番号 285〉

KONAN

安心のKONAN通販

冬のボーナス一括払い 金利・手数料 無料!!

03(851)9800

FAX 03-865-9822

No.1 限定10set PC-9801RA21



PC-9801RA21(NEC 32bit 本体)…………¥498,000
XC-1498CⅡ(三菱 0.28mm CRT)…………¥107,000
VP-2600PC(EPSON 24ドットカラープリンタ)…¥145,000
一太郎 Ver 4.3(ワープロソフト)……………¥58,000

標準価格計 ¥808,000 → KONAN特価 **¥528,000**

35% OFF

月々	¥13,900×48回	¥9,800×60回
㋭	なし	¥10,000×10回

5年間 チェンジリース!! ¥13,700/月々

No.2 限定10set PC-286VG



PC-286VG-STD(EPSON 16bit 本体)………¥268,000
PC-KD854N(NEC 0.39mm CRT)……………¥84,800
HG-3000PC(EPSONインクジェットプリンタ)…¥248,000
P.1EXE PLUS(ワープロソフト)……………¥58,000

標準価格計 ¥648,800 → KONAN特価 **¥348,000**

46% OFF

月々	¥9,900×36回	¥10,700×24回
㋭	なし	¥25,000×4回

3年間 チェンジリース!! ¥13,800/月々

No.5 PC-9801RA21



PC-9801RA21(NEC 本体)・¥498,000
XC-1498CⅡ(三菱 0.28mm CRT) ¥107,000

標準価格計 ¥605,000

KONAN特価

月々	¥27,800×12回	¥8,500×60回
㋭	¥50,000× 2回	なし

5年間 チェンジリース!! ¥10,100/月々

No.6 PC-9801RX21



PC-9801RX21(NEC 本体)・・¥338,000
CU-14FD(SHARP 0.31mm CRT) ¥74,800

標準価格計 ¥412,800

KONAN特価

月々	¥7,200×48回	¥5,800×36回
㋭	なし	¥20,000× 6回

3年間 チェンジリース!! ¥10,500/月々

No.7 NEW PC-386 NOTE A



PC-386NOTE A(EPSON 本体)¥268,000
PCNTHD20(20MB HDD)・・・¥130,000

標準価格計 ¥398,000

KONAN特価

月々	¥10,600×36回	¥11,900×24回
㋭	なし	¥20,000× 4回

5年間 チェンジリース!! ¥8,500/月々

No.3 限定10set PC CLUB NEW



PC-CLUB(EPSON 16bit 本体)……………¥168,000
CU-14FD(SHARP 0.31mm CRT)……………¥74,800
MS-DOS 3.3C 基本セット…………………¥9,800
P・1 SPIRIT(ワープロソフト)………………¥28,000

標準価格計 ¥280,600→ KONAN特価 **¥199,800**

29% OFF

月々	¥15,000×12回	¥4,300×60回
㋭	¥20,000× 2回	なし

No.4 限定10set PC-386M



PC-386M-STD(EPSON 32bit 本体)………¥328,000
PC-KD882(NEC 0.31mm CRT)………………¥89,800
PC-PR150VL(NEC 48ドット熱転写プリンタ)…¥84,800
一太郎 dash(ワープロソフト)………………¥39,000

標準価格計 ¥541,600→ KONAN特価 **¥394,000**

27% OFF

月々	¥ 9,800×36回	¥10,300×42回
㋭	¥20,000× 6回	なし

5年間 チェンジリース!! ¥12,700/月々

No.8 PC-286VG



PC-286VG-STD (EPSON本体) ¥268,000
PC-KD854N (NEC 0.39mm CRT)・・・¥84,800

標準価格計 ¥352,800

KONAN特価

月々	¥13,000×12回	¥9,000×24回
㋭	¥30,000× 2回	なし

4年間 チェンジリース!! ¥6,500/月々

No.9 PC CLUB NEW



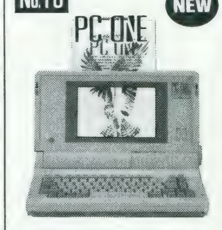
PC-CLUB (EPSON 本体)・¥168,000
CU-14FD(SHARP 0.31mm CRT) ¥74,800

標準価格計 ¥242,800

KONAN特価

月々	¥ 6,800×24回	¥ 9,200×15回
㋭	¥10,000× 4回	¥30,000× 2回

No.10 NEW PC ONE



PC-286LP-STD (EPSON 本体) ¥298,000
一太郎 dash(ワープロソフト)・・・¥39,000
PCMS2(マウス)……………¥5,800
黒リボンパック(10本)……¥16,000

標準価格計 ¥358,800

KONAN特価

月々	¥8,900×36回	¥ 6,500×30回
㋭	なし	¥25,000× 5回

No.11 PC-9801RA21

PC-9801RA21(NEC 32bit 本体)・・・・¥498,000
CU-14FD(SHARP 0.31mm CRT)¥74,800
HG-4000PC(EPSON 48ドットインクジェット)・¥198,000
HyperDisk-80R(ITEM 80MB HD) ¥198,000
桐 Ver3(データベースソフト)・・・・¥98,000

標準価格合計 ¥1,066,800

KONAN特価

月々	¥14,900×48回	¥18,300×36回	¥ 9,300×60回
㋭	¥20,000× 8回	¥30,000× 6回	¥35,000×10回

5年間 チェンジリース!! ¥18,500/月々

No.12 PC-9801RA21

PC-9801RA21 (NEC 32bit 本体) ・¥498,000
PC-KD881 (NEC 0.28mm CRT)・・・・¥118,000
XP-2000PC(EPSON 48ドットプリンタ)・・・・・¥198,000
PD-403(テクノジャパン 40MB HD)・・・¥90,000

標準価格合計 ¥904,000

KONAN特価

月々	¥16,000×48回	¥19,200×30回	¥15,900×30回
㋭	なし	¥30,000× 5回	¥50,000× 5回

5年間 チェンジリース!! ¥16,100/月々

No.13 PC-9801RX21

PC-9801RX21(NEC 16bit 本体)・¥338,000
PC-KD854N(NEC 0.39mm CRT)・・・¥84,800
JR-200CL(スター 24ドットプリンタ)・・・¥134,800
P・1 EXE PLUS(ワープロソフト)・・・¥58,000
MS-DOS 3.3C 基本セット ……¥9,800

標準価格計 ¥625,400

KONAN特価

月々	¥8,900×60回	¥12,000×42回	¥ 9,600×36回
㋭	なし	なし	¥25,000× 6回

5年間 チェンジリース!! ¥10,700/月々

No.14 PC-9801RX21

PC-9801RX21 (NEC 16bit 本体) ・¥338,000
PC-KD882 (NEC 0.31mm CRT) ……¥89,800
VP-2600PC(EPSON 24ドットカラープリンタ)・・¥145,000

標準価格合計 ¥572,800

KONAN特価

月々	¥8,600×60回	¥15,500×30回	¥9,800×36回
㋭	なし	なし	¥20,000× 6回

5年間 チェンジリース!! ¥10,300/月々

No.15 PC-9801n

PC-9801N(NEC 16bit 本体) ……¥248,000
PC-PR150T(ハンディ熱転写プリンター)・・・¥64,800
PC-9801N-19(専用プリンターケーブル)・¥7,000
n松(ワープロソフト)……………¥38,000

標準価格合計 ¥357,800

KONAN特価

月々	¥4,900×60回	¥9,200×24回	¥15,900×12回
㋭	なし	¥10,000× 4回	¥30,000× 2回

5年間 チェンジリース!! ¥6,000/月々

お支払方法

●銀行へのお振込み

銀行振込みの場合には、下記口座まで電信扱でご入金ください。
入金を確認しだい、商品手配をさせていただきます。なお、振込み手数料はお客様負担でお願いします。

三和銀行 浅草支店(普)3544124 コナン販売(株)

●クレジットまたは通常リース

専用のお申込用紙をお送りいたしますので、記入、捺印の上ご返送ください。クレジットまたはリース会社の承認がおりしだい商品の手配をさせていただきます。クレジットは、1回から60回払いで月々3,000円より。リースは、4年、5年で、システム価格300,000円以上の物件となります。

●チェンジリースでのお申込み

専用のお申込用紙をお送りいたしますので、記入、捺印の上、必要書類を添付してご返送ください。リースの承認がおりしだい商品の手配をさせていただきます。チェンジリース対象物件は、NEC PC-9800シリーズかEPSON PC-286・PC-386シリーズの本体および、それに接続可能な周辺機器です。

リースのファーストクラス。KONANのチェンジリース!!

メリット1 リース期間中の機種交換は自由。もちろん、機器は新品です。

コンピュータは、新製品のサイクルが早くて、すぐにお使いの機種が古くなってしまうと不安な方に

➡KONANのチェンジリース!!

●いつでも、何度でも新規導入機種の定価の6%の手数料でバージョンアップがOK!!

メリット2 故障があれば、代替機を即手配。もちろん修理は無料です。

コンピュータ機器が故障しては、業務がストップ。さらに修理代金もバカにならないと、不安な方に

➡KONANのチェンジリース!!

●代替機を即無料手配。ビジネスにとってこれ以上のサポートはありません。

メリット3 リース期間中の自由設定。1年間〜6年間の幅広い選択が可能です。

KONANのチェンジリースは自由に設定できます。突然の業務拡大によってコンピュータが短期間だけ必要な方

➡KONANのチェンジリース!!

●短期リースから長期リースまで業務に応じてとても便利。

メリット4 リース期間中でも途中解約が可能です。

それでも、チェンジリース期間中に使っていたコンピュータが不要になったらどうしようと、不安な方に

➡KONANのチェンジリース!!

●実質使用期間の料律で途中解約可能。

メリット5 個人でチェンジリースをやりたくなった方。

こんなに、特典いっぱいのチェンジリース。普通、リースといえば法人だけですが、個人でもやってみたい方

➡KONANのチェンジリース!!

●法人でも個人でもチェンジリース可能です。

ほかにもいろいろKONANチェンジリースはメリットいっぱい!

●チェンジリースなら、いつも最新機種でビジネスできる!
●チェンジリースなら、期間終了後の返却、再リース、買取り、どれでも可能!
●チェンジリースOK商品ならプリンターだけ、本体だけといったチェンジもできる!

もちろん KONAN 特別価格でチェンジリース!!

No.16 PC-9801NS

PC-9801NS(NEC 32bit 本体)····¥298,000
PC-9801N-19(専用プリンターケーブル)··¥7,000
PC-9801NS-16(専用バッテリ)··¥14,000
一太郎dash(ワープロソフト)·····¥39,000

標準価格計 ¥358,000

KONAN特価

月々	¥8,600×36回	¥ 9,900×24回	¥12,000×18回
㋭	なし	¥15,000× 4回	¥25,000× 3回

5年間 チェンジリース!! ¥6,700/月々

No.17 PC-9801NS

PC-9801NS(NEC 32bit 本体)····¥298,000
PC-PR201/45(NEC 24ドットプリンター)···¥95,000
PC-9801N-19(専用プリンターケーブル)·¥7,000
TOP財務会計98NOTE·····¥58,000

標準価格合計 ¥458,000

KONAN特価

月々	¥11,100×36回	¥11,000×24回	¥18,200×15回
㋭	なし	¥30,000× 4回	¥50,000× 2回

4年間 チェンジリース!! ¥9,700/月々

No.18 PC-286 BOOK

PC-286BOOK-STD(EPSON 本体)··¥258,000
VP-1350PC(EPSON 24ドットプリンタ) ¥96,800
弥生 II (青色申告会計ソフト)····¥80,000

標準価格合計 ¥434,800

KONAN特価

月々	¥10,200×30回	¥5,100×36回	¥9,400×24回
㋭	なし	¥20,000× 6回	¥20,000× 4回

4年間 チェンジリース!! ¥9,300/月々

No.19 PC-286 BOOK

PC-286BOOK-H20(EPSON本体)·· ¥378,000
AP-850PC(EPSON48ドット熱転写プリンタ)····¥96,800
P·1 EXE PLUS(ワープロソフト) ···¥58,000
表計算PLUS················¥15,000
MS-DOS 4.01···············¥18,000

標準価格計 ¥565,800

KONAN特価

月々	¥10,200×42回	¥ 8,600×36回	¥12,900×24回
㋭	なし	¥20,000× 6回	¥30,000× 4回

5年間 チェンジリース!! ¥10,800/月々

No.20 PC-286VG STD

PC-286VG-STD(EPSON 16bit 本体) ¥268,000
XC-1498C II (三菱 0.28mm CRT)·¥107,000
HG-800PC(EPSONインクジェットプリンタ)··¥168,000
PD-403(テクノジャパン40MB HD)····¥90,000

標準価格合計 ¥633,000

KONAN特価

月々	¥7,800×48回	¥7,000 ×36回	¥10,600×24回
㋭	なし	¥20,000× 6回	¥20,000× 4回

5年間 チェンジリース!! ¥9,700/月々

No.21 PC-386VR

PC-386VR-STD(EPSON 32bit 本体) ¥348,000
CU-14FD(SHARP 0.31mm CRT)·· ¥74,800
HG-3000PC(EPSONインクジェットプリンタ)· ¥248,000

標準価格合計 ¥670,800

KONAN特価

月々	¥11,900×24回	¥7,000×42回	¥6,000×60回
㋭	¥20,000× 4回	¥10,000× 8回	なし

5年間 チェンジリース!! ¥9,300/月々

No.22 PC-386M

PC-386M-STD(EPSON 32bit 本体) ··¥328,000
PC-TV454(NEC TV付CRT)·········¥128,300
PD-403(テクノジャパン 40MB HD) ······¥90,000
PC-PR150VL(NEC熱転写48ドットプリンター)··¥84,800

28% OFF

標準価格合計 ¥631,100

KONAN特価 ¥459,800

月々	¥10,000×60回	¥10,400×48回	¥12,000×36回
㋭	なし	¥10,000× 8回	¥20,000× 6回

5年間 チェンジリース!! ¥12,200/月々

NEW No.23 PC-386S

PC-386S-STD(EPSON 32bit 本体)¥498,000
XC-1498C II (三菱 0.28mm CRT)···¥107,000
一太郎 Ver4.3(ワープロソフト)······¥58,000
LP-3000(EPSON ページプリンタ)····¥288,000

標準価格合計 ¥951,000

KONAN特価

月々	¥13,000×52回	¥15,200×42回	¥ 9,800×60回
㋭	¥22,000× 9回	¥30,000× 8回	¥35,000×10回

5年間 チェンジリース!! ¥19,600/月々

NEW No.24 PC-386S

PC-386S-STD(EPSON 32 bit本体)···¥498,000
PC-KD881(NEC 0.28mm CRT)···¥118,000
PC-PR201GS(NEC 24ドットプリンタ)··¥135,000
Lotus1·2·3R2.2J(表計算ソフト)·· ¥98,000
TN-98E(マウス)················¥9,500

標準価格合計¥858,500

KONAN特価

月々	¥13,000×60回	¥16,600×36回	¥10,600×48回
㋭	なし	¥20,000× 6回	¥30,000× 8回

5年間 チェンジリース!! ¥15,400/月々

NEW No.25 PC-386G

PC-386G-STD(EPSON 32bit 本体) ¥750,000
CR-7000(EPSON 17インチCRT) ·····¥248,000
LP-3000(EPSON A4ページプリンタ)·· ¥288,000
NT100-55N(ニューテック100MB HD) ¥208,000
MS-DOS4.01···············¥18,000

標準価格合計 ¥1,512,000

KONAN特価

月々	¥23,200×48回	¥20,800×60回	¥24,100×60回
㋭	¥35,000× 8回	¥20,000×10回	なし

6年間 チェンジリース!! ¥28,600/月々

KONAN
KONAN TOKYO OFFICE

※掲載の価格には消費税が含まれておりません。
※金利の変動により、掲載のリース・クレジットの料金が変わる場合があります。

TEL 03(851)9800
※1991年1月より電話番号がTEL 03(3851)9800に変更となります。
FAX 03-865-9822
東京都台東区浅草橋2-29-11 マルケービル6F

※チェンジリースの取扱いはKONAN TOKYOのみです。他のKONAN店では扱っておりません。

営業時間AM10:00▶PM7:00
(日曜·祝日休み)

口座番号 三和銀行 浅草支店
(普)3544124
コナン販売株式会社

〈資料請求番号 287〉

安心・便利KONANの全国通販!!

KONAN 全国通販 03(851)9800

組合せ自由自在	掲載のセットは、あくまでもモデルケースです。機器・ソフトの組合せは、お客様のご要望に合せて自由に設定できます。
全国無料配送	お届けは、全国無料（沖縄と離島の場合、また、ご購入金額が1万円以下の場合は送料別途）もちろん、日曜配達や配送日指定配達も承ります。
クレジットOK!!	KONANクレジットは、3回から60回まで、お支払いは、月々3,000円からご利用いただけます。
法人・個人事業者向 リース取扱いOK!!	●リース料は全額経費処理ができます。 ●リース期間は、4年、5年ですので、OA機器の法定耐用年数6年より短く購入よりお得です。くわしくは、お問い合せください。
絶対お得な KONANチェンジリース!!	将来的にバージョンアップをお考えの方や、購入した商品が旧くなったらという不安があるかたは、チェンジリースがお得です。
KONANの安心保証	ご購入いただいた商品が万一初期不良の場合、商品到着後2週間以内でしたら、新品と交換いたします。

KONAN'S SOFTWARE

遊・名人 VERSION 4.0 ¥36,000→大特価	3-D PERS ¥80,000→大特価	DynaCAD ¥98,000→大特価	花子 Ver.2 ¥58,000→大特価	Microsoft Excel ¥98,000→大特価
Lotus 1-2-3 Release 2.2J ¥98,000→大特価	桐 Ver3 ¥98,000→大特価	dBASE III PLUS ¥268,000→大特価	ZERO[ゼロ] ¥58,000→大特価	ミュージ郎 ¥158,000→大特価
QuickBASIC ¥20,000→大特価	Aldus PageMaker アルダス ページメーカー 3.0J ¥148,000→大特価	一太郎 Ver. 4.3 ¥58,000→大特価	Microsoft Works Version 2.1 ¥40,000 → 大特価	EXEPLUS ¥58,000→大特価
PCA会計II 企業編Cシステム ¥198,000→大特価	弥生II ¥80,000→大特価	大福帳 ¥78,000 → 大特価	商魂S ¥120,000→大特価	Let's talk かたろう ¥38,000→大特価

ワープロソフト

一太郎 Ver4.3 H98対応版……¥88,000→大特価
ベクトルエース スーパー……¥48,000→大特価
ハイパープリント2……¥50,000→大特価
言図絵巻……¥45,000→大特価
Super EDDY……¥98,000→大特価
遊・名人 Ver4.0 Pro……¥75,000→大特価
八方美人2……¥39,000→大特価
ディスクUP2……¥68,000→大特価
Hu PRINT 硯……¥40,000→大特価
Press Vision……¥29,800→大特価
親指君II……¥95,000→大特価
AS NOTE……¥19,800→大特価
新松……¥58,000→大特価
n松……¥38,000→大特価
毛筆ワープロ Jr……¥33,000→大特価
毛筆ワープロ Sr……¥75,000→大特価
アシストレター……¥9,700→大特価
Text Writer……¥58,000→大特価
一太郎dash……¥39,000→大特価
Z's WORD JG2……¥58,000→大特価
直子の代筆 Ver3……¥9,800→大特価
IDOL WORD μ……¥28,000→大特価
P・1 Spirits……¥28,000→大特価
VJE PEN Ver2.1……¥35,000→大特価
Word Perfect5.0……¥98,000→大特価
WINTEXT……¥58,000→大特価
duet 標準システム……¥148,000→大特価
WORDSTAR BOOK……¥68,000→大特価
TWINSTAR2……¥125,000→大特価
WORDSTAR5.0……¥98,000→大特価
Quadrille……¥38,000→大特価

表計算・グラフソフト

Recalc……¥58,000→大特価
アシストカルク……¥9,700→大特価
Success……¥68,000→大特価
Success NOTE……¥39,000→大特価
チャートUP2……¥68,000→大特価
MS-Multi plan 4.1……¥68,000→大特価
MS-Chart……¥48,000→大特価
Lotus Freelance R3J……¥98,000→大特価

データベースソフト

The CARD3……¥48,000→大特価
dBASE III PLUS LANPACK……¥298,000→大特価
EZ NOTE……¥49,500→大特価
EZ DYNA……¥49,500→大特価
アシストカード……¥9,700→大特価
ASKA……¥32,000→大特価
ボンゴ……¥32,000→大特価
オンタイム……¥98,000→大特価
db XL……¥49,800→大特価
Ninja3 NOTE……¥32,000→大特価
Ninja3 PRO……¥42,000→大特価
Q & A V3.2J……¥48,000→大特価
UP2 クリッパー……¥68,000→大特価
知子の情報 Ver3……¥28,000→大特価
LET's アイリス3.0……¥42,000→大特価
R:BASE PRO Ver2.1……¥168,000→大特価
MEGABOX……¥110,000→大特価
F1-DATABOX……¥32,000→大特価
ファラオ Ver2……¥150,000→大特価
BUSI COMPO……¥40,000→大特価
ALL IN ONE……¥78,000→大特価
ALL IN ONE NOTE……¥39,000→大特価

CAD・CGソフト

DRA CAD2……¥350,000→大特価
Generic CADD L3……¥98,000→大特価
AUTOCAD GX-III……¥990,000→大特価
Design CAD……¥198,000→大特価
Pro's CAD……¥88,000→大特価
おっとアニメ君……¥58,000→大特価
アシストアート……¥9,700→大特価
サイクロン Express α98……¥165,000→大特価
Super Tableau Ver2……¥58,000→大特価
花子 Ver2 H98対応版……¥88,000→大特価
ダイナビックスV……¥350,000→大特価
ダイナパース3……¥800,000→大特価
ダイナドロウ……¥120,000→大特価
DIGITAL CRAFT……¥29,800→大特価
Z's STAFF Kid98……¥28,000→大特価
HYPER 彩子……¥88,000→大特価
CANDY4……¥58,000→大特価

業務ソフト

PCA会計IIシステムA……¥98,000→大特価
PCA会計IIシステムB……¥148,000→大特価
PCA会計IIらくらく個人編……¥98,000→大特価
TOP財務会計エキスパートA……¥98,000→大特価
TOP財務会計エキスパートB……¥148,000→大特価
TOP財務会計エキスパートC……¥198,000→大特価
TOP財務会計エキスパートNOTE……¥58,000→大特価
三代目大番頭……¥250,000→大特価
大蔵大臣……¥200,000→大特価
二代目大番頭Jr……¥98,000→大特価
PCA給与システムA……¥98,000→大特価
PCA給与システムB……¥198,000→大特価
TOP給与会計エキスパートA……¥148,000→大特価
TOP給与会計エキスパートB……¥198,000→大特価
TOP給与会計エキスパートNOTE-B……¥98,000→大特価
パートナー Ver3……¥180,000→大特価
給与大臣……¥198,000→大特価
HYPER 漢客……¥58,000→大特価
TOP仕入管理エキスパート……¥120,000→大特価
TOP販売管理エキスパートA……¥120,000→大特価
TOP販売管理エキスパートB……¥148,000→大特価
大問屋……¥78,000→大特価
商管S……¥120,000→大特価
売上管理＋α……¥140,000→大特価
販売管理＋α……¥280,000→大特価
百万石……¥158,000→大特価

言語・ユーティリティソフト

TURBO ASSEMBLER & DEBUGGER……¥39,800→大特価
TURBO C++1.0……¥29,800→大特価
TURBO C PROセカンドエディション¥39,800→大特価
TURBO PASCAL……¥29,800→大特価
BASIC/98 Fast インタプリタ……¥17,000→大特価
BASIC/98 Fast コンパイラ……¥47,000→大特価
MS-Quick C……¥20,000→大特価
Advanced RUN/COBOL……¥29,800→大特価
Advanced RUN/FORTRAN……¥29,800→大特価
Advanced RUN/LISP……¥29,800→大特価
Advanced RUN/PASCAL……¥29,800→大特価
C-TOOL/98[Lattice C]……¥29,800→大特価
C-TOOL/98[MS-C]……¥32,000→大特価
Lattice C/DOS……¥98,000→大特価
Brief……¥48,000→大特価
Win ATOK……¥9,800→大特価
ノートンユーテイリテイズ……¥38,000→大特価
VZ Editor……¥9,800→大特価
ノストラダムス98……¥28,000→大特価
オーシャノグラフィII……¥22,000→大特価
エコロジーII……¥28,000→大特価
でいすく・とっぷ Ver2.0……¥19,800→大特価
MET'S FileShield……¥9,000→大特価
MET'S FileControl……¥20,000→大特価
MET'S File Back up……¥9,800→大特価
MET'S File Driver……¥9,800→大特価
MIFES-98……¥38,000→大特価
RED2……¥38,000→大特価

通信ソフト

C TERM2……¥18,000→大特価
ES term2……¥24,000→大特価
CCT-98II……¥15,000→大特価
通信快速……¥28,000→大特価
Dataport……¥24,800→大特価
アシストコール……¥9,700→大特価
まいとーく……¥28,000→大特価
COM-NET……¥28,000→大特価
BEE TERM……¥18,000→大特価

MUSICソフト

Master Track Pro……¥70,000→大特価
よみとりくん2……¥48,000→大特価
MUSIC PRO-98[MIDI]……¥38,800→大特価
MUSIC PRO-98[FM]……¥18,800→大特価
ミュージ郎Jr……¥98,000→大特価

その他

EJ-BANK PLUS……¥98,000→大特価
トップマネジメント……¥48,000→大特価
チャレンジ・ザ・ブラインドタッチ……¥9,800→大特価
TYPE QUICK……¥18,000→大特価
創考……¥97,000→大特価
大創玄……¥195,000→大特価
日本語Guide……¥68,000→大特価
スーパーマム2……¥13,800→大特価
音次郎二代目……¥158,000→大特価

ゲームソフト

ドラゴンスレイヤー〜英雄伝説……¥8,700→大特価
銀河英雄伝説II……¥9,800→大特価
プリンス・オブ・ペルシャ……¥8,800→大特価
大航海時代……¥8,800→大特価
ポピュラス……¥8,800→大特価
三国志II……¥14,800→大特価
ウルティマV……¥9,800→大特価
大戦略III '90……¥9,800→大特価
F-15〜ストライク・イーグルII……¥10,800→大特価
ピンボール・ピンボール……¥7,800→大特価
スペース・ローグ……¥9,800→大特価
Sim City……¥9,800→大特価
バーズテイル……¥9,800→大特価
遥かなるオーガスタ……¥12,800→大特価
エイト・レイク・ゴルフ・クラブ……¥4,800→大特価
グランプリ・サーカス……¥9,800→大特価
サイレント・メビウス……¥14,800→大特価
黄金の羅針盤……¥9,800→大特価
クォース……¥6,800→大特価

掲載以外のソフトも 大特価販売中!!
▶価格はお問合せください

KONAN
KONAN TOKYO OFFICE

TEL 03(851)9800
※1991年1月より電話番号がTEL03(3851)9800に変更となります。
FAX 03-865-9822
東京都台東区浅草橋2-29-11 マルケービル6F

営業時間AM10:00▶PM7:00
(日曜・祝日休み)
口座番号 三和銀行 浅草支店
(普)3544124
コナン販売株式会社

※掲載の価格には消費税が含まれておりません。
※金利の変動により、掲載のリース料金が変わる場合があります。

ソフトクリエイト 新製品お買得情報!! 全て即納

お問合せ先☎03-486-6541(代)

◆◆NEC、FUJITSU、SHARP、EPSON各社新製品オール展示、超特価販売!!◆◆

●ビジネスソフトALL20～30%OFF(一部除く)、ゲームソフトALL15%OFF大量展示.!! ●ハード&ソフト無料コンサルティング常時受付.!!ご気軽にご相談ください。

NEC

FM音源ボードPC-9801-26K…………㊤¥ 25,000▶㊕¥ 19,000
136桁ドットインペクト漢字プリンターPC-PR201B……㊤¥ 94,800▶㊕¥ 69,000
80桁サーマルカラー漢字プリンターPC-PR101TL3……㊤¥ 69,800▶㊕¥ 49,800
0.31mmカラーCRT PC-KD853N……㊤¥118,000▶㊕¥ 64,000

ハードディスク (40メガSCSI)(40メガSASI)

ITEC ITSS40……………………特価¥ 84,000
緑電子 Little40E……………………特価¥ 65,000

エプソン

PC 286ノートF…… ¥198,000
RAMドライブカード… ¥ 38,000
合計¥236,000▶大特価~~¥158,000~~

PC 386VR………… ¥348,000
0.28mmカラーCRT…… ¥107,000
合計¥455,000▶大特価~~¥338,000~~
VP2050PC…………定価¥158,000▶特価¥ 98,000
HG-3000PC…………定価¥248,000▶特価¥148,000
AP850PC…………定価¥ 96,800▶特価¥ ~~69,000~~
PC ONE…………定価¥298,000▶クリエイト特価

---

98 NOTE
PC-9801N

●PC-9801N(本体)…………………¥248,000
●PC-9801N-19(プリンタケーブル)……………¥ 7,000
●AP-550EX(24ドット漢字プリンタ)……………¥ 64,800
●一太郎dash(ワープロソフト)……………¥ 39,800
■定価合計…………¥359,600➡大特価¥248,000

均等払い	¥ 6,640×48回	¥ 8,370×36回	¥11,830×24回
ボーナス	なし	なし	なし

PC-9801NS

●PC-9801NS(本体)…………………¥298,000
●専用プリンタケーブル…………………¥ 7,000
●AP-550EX(24ドットカラー漢字プリンタ)……………¥ 64,800
■定価合計…………¥369,800➡大特価¥279,000

均等払い	¥ 6,950×48回	¥ 8,910×36回	¥12,980×24回
ボーナス	なし	なし	なし

PC-9801NS-20

●PC-9801NS-20(本体)…………………¥448,000
●専用プリンタケーブル…………………¥ 7,000
●AP-550EX(24ドットカラー漢字プリンタ)……………¥ 64,800
■定価合計…………¥519,800➡大特価¥405,000

均等払い	¥10,040×48回	¥ 6,550×36回	¥ 9,480×24回
ボーナス	なし	¥38,000× 6回	¥55,000× 4回

PC-286 BOOK STD

●PC-286BOOK-STD(本体)…………………¥258,000
●専用プリンタケーブル…………………¥ 7,000
●PC-PR101TL3(24ドットカラー漢字プリンタ)……………¥ 69,800
●一太郎dash(ワープロソフト)……………¥ 39,800
■定価合計…………¥374,600➡大特価¥288,000

均等払い	¥ 7,180×48回	¥ 9,200×36回	¥13,300×24回
ボーナス	なし	なし	なし

PC-286 BOOK H20

●PC-286BOOK-H20(本体)…………………¥378,000
●専用プリンタケーブル…………………¥ 7,000
●PC-PR102TL3(24ドット漢字プリンタ)……………¥ 50,000
■定価合計…………¥435,000➡大特価¥348,000

均等払い	¥ 8,680×48回	¥11,120×36回	¥16,080×24回
ボーナス	なし	なし	なし

PC CLUB

●PC CLUB(本体)…………………¥168,000
●PC KD854N(CRT)…………………¥ 84,800
●PCPR101TL3(プリンタ)…………………¥ 69,800
●一太郎dash(ワープロソフト)……………¥ 39,800
■定価合計 ¥362,400➡大特価¥254,000

均等払い	¥ 6,830×48回	¥ 8,610×36回	¥12,200×24回
ボーナス	なし	なし	なし

PC-9801EX2

●PC-9801EX2(本体)…………………¥348,000
●XC-1498C2(三菱0.28mm、4050文字ノングレア)……¥107,000
●PC-PR150V(48ドット熱転写プリンタ)……………¥ 99,800
●ブランクディスケット(3.5"2HD10枚)……………¥ 15,000
■定価合計…………¥569,800➡大特価¥374,000

均等払い	¥ 8,890×24回	¥ 6,060×36回	¥ 4,770×48回
ボーナス	¥50,000× 4回	¥35,000× 6回	¥27,000× 8回

PC-9801RX21

●PC-9801RX21(本体)…………………¥338,000
●カラーCRT(4050文字0.39ミリ)……………¥ 84,800
●ブランクディスケット(5"2HD10枚)……………¥ 10,000
■定価合計…………¥432,800➡大特価¥269,000

均等払い	¥12,180×24回	¥ 8,520×36回	¥ 6,600×48回
ボーナス	なし	なし	なし

80386 20MHz
PC-9801RA21

●PC-9801RA(本体)…………………¥498,000
●XC-1498C2(三菱0.28ミリ、ノングレア)……………¥107,000
●ブランクディスケット(5"2HD10枚)……………¥ 10,000
■定価合計…………¥615,000➡大特価¥398,000

均等払い	¥18,400×24回	¥12,700×36回	¥ 9,930×48回
ボーナス	なし	なし	なし

PC-386M

●PC-386M-STD(本体)…………………¥328,000
●XC-1498C2(0.28mmカラーCRT)……………¥107,000
●ブランクディスケット(3.5"2HD10枚)……………¥ 15,000
■定価合計…………¥450,000➡大特価¥298,000

均等払い	¥ 7,390×48回	¥ 9,480×36回	¥13,720×24回
ボーナス	なし	なし	なし

PC-286VG

●PC-286VG-STD(本体)…………………¥268,000
●XC-1498C2(0.28mmカラーCRT)……………¥107,000
●ブランクディスケット(5"2HD10枚)……………¥ 10,000
■定価合計…………¥385,000➡大特価¥250,000

均等払い	¥ 6,100×48回	¥ 8,000×36回	¥ 9,550×30回
ボーナス	なし	なし	なし

PC-9801RS21

●PC-9801RS21(本体)…………………¥398,000
●カラーCRT(4050文字0.39mm)……………¥ 84,800
●ブランクディスケット(10枚)……………¥ 10,000
■定価合計…………¥492,800➡大特価¥329,000

均等払い	¥15,280×24回	¥10,520×36回	¥ 8,190×48回
ボーナス	なし	なし	なし

進歩するパソコンにわずかな差額金で新機種へグレードアップ!

★その他、下取交換自由
高価にて下取交換致します。(TEL乞う)

●下取差額表

新機種 / 下取機	PC-9801RA21	PC-9801RX21	PC-9801N	PC-9801NS	PC-9801NS-20	PC-286BOOK-STD	PC-286BOOK-H20	PC-286ノートF ⊕RAMカード	PC-386M
PC-9801VX21	¥195,000	¥ 70,000	¥ 18,000	¥ 75,000	¥198,000	¥ 55,000	¥145,000	¥ 9,800	¥120,000
PC-9801VX2	¥205,000	¥ 80,000	¥ 28,000	¥ 85,000	¥208,000	¥ 65,000	¥155,000	¥198,000	¥130,000
PC-9801VM2	¥250,000	¥115,000	¥ 78,000	¥125,000	¥250,000	¥110,000	¥195,000	¥ 48,000	¥180,000
PC-9801UV2	¥260,000	¥125,000	¥ 88,000	¥135,000	¥260,000	¥110,000	¥205,000	¥ 58,000	¥190,000
PC-9801N	¥240,000	¥120,000	―――	¥115,000	¥245,000	¥105,000	¥190,000	¥ 38,000	¥160,000
PC-286LE	¥260,000	¥135,000	¥ 88,000	¥135,000	¥260,000	¥120,000	¥205,000	¥ 58,000	¥180,000
PC-286V	¥260,000	¥130,000	¥ 78,000	¥135,000	¥260,000	¥110,000	¥205,000	¥ 58,000	¥180,000
PC-8801MH/MA	¥320,000	¥195,000	¥138,000	¥198,000	¥305,000	¥170,000	¥265,000	¥118,000	¥140,000
PC-8801PR/SR	¥330,000	¥205,000	¥148,000	¥208,000	¥315,000	¥180,000	¥275,000	¥128,000	¥150,000
J-3100SS	¥260,000	¥130,000	¥ 78,000	¥135,000	¥255,000	¥115,000	¥205,000	¥ 58,000	¥180,000

ビジネスロビー 貴社のSIS構築に全力でフォローアップ!!

お問い合わせは ☎03-486-5312(直通)

■業務別コーナー

下記のソフトの説明なら、お委せください!!(デモ時間はPM1:00～PM6:00)
①PCA会計Ⅱ・PCA給与・商魂S・商管S→毎週火曜日デモ ②TOP財務会計・TOP給与計算・TOP販売管理・TOP仕入管理→毎週水曜日デモ③三代目大番頭・パートナーⅡ・大福帳・大問屋→毎週金曜日デモ
●財務会計・販売管理・給与計算をパソコンで気軽にお考えの方々に、アプリケーションソフトをいつでもご覧頂けます。
●当社はPCA・ミルキウェー・オービック等の大手業務ソフトメーカーの公認販売店に指定されております。

■LANコーナー

●パソコンLANの常設コーナー(MS-NETWORKS・NETWARE・TCP/IP)
●一太郎・LOTUS1-2-3等のアプリケーションソフトをネットワーク上で使用した場合のデモンストレーション。
●PCを使い当社開発センターのUNIX系のホストやオフコン等との連携及び当社が開発した各業種の販売管理のデモンストレーション。
●UNIXマシンをパソコンのデータベースサーバーとして使用した場合のデモンストレーション。

●NEC PC-9801RX2 ●富士通 FMR-60HD（1人1台ずつ操作できます。）

実戦パソコンスクール 渋谷店

お問い合わせは
（受付時間：AM10：00～PM6：00まで土・日曜を除く）
▶NEC教室：☎ 03-498-0707(代)
▶富士通教室：☎ 03-486-0872(代)

12・1月のカリキュラム	第1教室（定員18名）		第2教室（定員18名）		第3教室（定員18名）	
12/ 1(土)	Lotus1-2-3入門	¥ 5,000	パソコン入門	¥ 5,000		
2(日)	一太郎入門	¥ 5,000	花子（初級）	¥ 8,000		
3(月)	Lotus1-2-3入門	¥ 6,000	d:BASE III PLUS（初級）	¥30,000	UNIX入門	¥20,600
4(火)	Lotus1-2-3初級(表作成・グラフ)	¥25,000			The Card3 入門	¥15,450
5(水)			MS-DOS（初級）	¥12,000	informix SQL 基礎2日	¥41,200
6(木)	R:BASE PRO（初級）	¥30,000	一太郎入門	¥ 6,000		
7(金)			MS-DOS（中級）	¥15,000		
8(土)	一太郎（初級）	¥ 8,000	Lotus1-2-3初級(表作成・グラフ)	¥20,000		
9(日)	一太郎（応用）	¥12,000				
10(月)	MS-DOS（初級）	¥12,000	d:BASE III PLUS（中級）	¥35,000		
11(火)	一太郎（初級）	¥12,000			PSI 養成	¥100,000
12(水)	Lotus1-2-3入門	¥ 6,000	臨時講座			
13(木)	Lotus1-2-3中級(データベース・関数)	¥30,000	一太郎入門	¥ 6,000		
14(金)			一太郎（初級）	¥12,000		
15(土)	Lotus1-2-3中級(データベース・関数)	¥25,000	MS-DOS（初級）	¥ 8,000		
16(日)			花子（応用）	¥12,000		
17(月)	d:BASE III PLUS（初級）	¥30,000	R:BASE PRO（中級）	¥35,000	一太郎 dash 入門	¥15,450
18(火)					The card3 事例集活用	¥20,600
19(水)	Lotus1-2-3初級(表作成・グラフ)	¥25,000	MS-DOS（中級）	¥15,000	The card3 実習	¥15,450
20(木)			d:BASE III PLUS（中級）	¥35,000		
21(金)	一太郎（応用）	¥15,000				
22(土)	MS-DOS（中級）	¥12,000	パソコン入門	¥ 5,000		
23(日)	Lotus1-2-3入門	¥ 5,000	一太郎（初級）	¥ 8,000		
24(月)	休講日		休講日			
25(火)	Lotus1-2-3中級(データベース・関数)	¥30,000	d:BASE III PLUS上級(システム設計)	¥40,000		
26(水)						
27(木)	LAN（ネットワーク入門）	¥15,000	Lotus1-2-3（マクロ作成）	¥35,000		
28(金)	パソコン入門	¥ 6,000				
29(土)	休講日		休講日			
30(日)	休講日		休講日			
31(月)	休講日		休講日			
1/ 1(火)	休講日		休講日			
2(水)	休講日		休講日			
3(木)	休講日		休講日			
4(金)	休講日		休講日			
5(土)	休講日		休講日			
6(日)	休講日		休講日			

●受講料には消費税が含まれております。●NEC第1・第2教室の平日は法人向、土曜・休日は個人向となっております。●都合によりカリキュラムの追加・変更・中止が生じる場合があります。●受講申込者が規定人数に満たない場合は、中止させていただくことがあります。●詳しいパンフレットを用意していますので総合案内所までご請求ください。

■一般コースのほか、個人コース（1時間￥7,000から）/出張コース（料金はご相談）などいろいろなコースがあります。ご相談ください。

実績豊富 オーダー・ソフトのご案内

当社では、COBOL、R:BASE Pro、dBASEⅢPLUS、C言語、Lotus1-2-3、informix等を利用して、オーダーソフトの受託をしております。是非ご利用ください。

オフコン、dBASEⅢ、Lotus Tel 03-760-7182(直)
UNIX、C言語、R:BASE、informix Tel 03-760-7183(直)

■オーダーソフトの受託プロセス

現状分析（無料） ▶ システム提案書 御見積書（無料） ▶ システム開発 ▶ 納品 ▶ 導入 インストラクション

■データベース・アプリケーションの特長

1). コボル等の開発に比べて、5～6割の開発費で充分です。
2). 例えば、下記のような特長の拡張に秀れています。
　▶仕入・在庫・販売etc.より複合的なシステムへ
　▶3～4台マシンをつないでLANへ
3). 部分修正・機能追加も比較的容易。

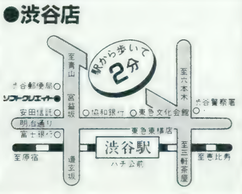
■開発費用：30万～500万円程度（規模によります）

■イージーオーダーで、スピーディーかつ安価にシステムを構築できます。（下記システムの素材を利用できます。）

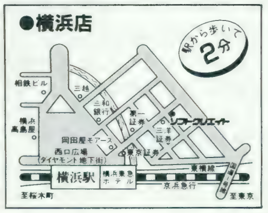
1) 各種販売業：販売仕入在庫管理、納品書、請求書、入金、売掛管理
2) 製造業：図面管理、資材・購買管理、生産管理、工程管理
3) 会員管理：結婚情報管理、会社名簿の管理、DMの発行業務
4) 賃貸業：図書貸出管理、賃貸物件管理、家賃管理
5) 建設業：工事元帳管理、実行予算管理、見積書作成、工程管理
6) 経理業務：固定資産・減価償却管理、財務会計
7) ネットワーク：dBASE、LAN PACK R:BASE MULTI、Informix等を用いた、パソコンLAN及びUNIXのネットワークのアプリケーション実績多数
8) 各種情報検索：文献検索、複数項目による高速情報検索等
9) 経営管理：収支計画シュミレーション、販売情報事系列分析、人事データベース
10) 官公庁への導入実績多数

※本広告に掲載の全価格には、消費税は含まれておりません。

●渋谷店



●横浜店



総合パソコンショップ ソフトクリエイト 渋谷・横浜・聖蹟桜ヶ丘

渋谷店 ☎03-486-6541(代) 〒150：東京都渋谷区渋谷1-12-7 三和渋谷ビル 振込銀行：三井銀行 渋谷宮益坂支店(普)No.5000340
横浜店 ☎045-314-4777(代) 〒221：横浜市神奈川区鶴屋町2-12-8 第1建設ビル 振込銀行：三和銀行 横浜駅前支店(普)No.310852
聖蹟桜ヶ丘店 ☎0423-37-2611(代) 〒206：東京都多摩市関戸1-11-1 京王聖蹟桜ヶ丘ショッピングセンター(A館6階)

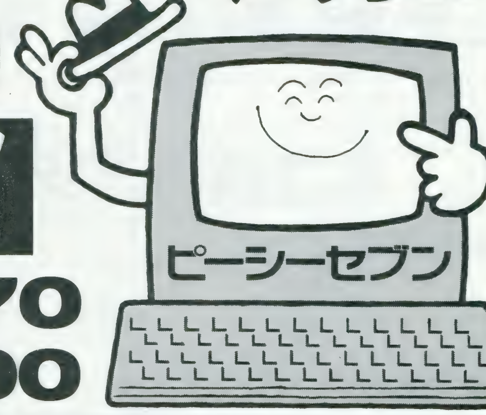
営業時間 AM10：00～PM7：00（定休日▶渋谷店：日曜・祭日/横浜店：水曜）

〈資料請求番号 291〉

触って買える店 PC7

千葉のピーシーセブンは 中古パソコンの穴場!!

（周辺機器、ソフト各種、雑誌、ワープロ、ファックス等、ピーシーセブンは、なんでも買取り、販売します!）



只今『冬のボーナスセール』実施中!

★2万円以上お買上げの方に年末ジャンボ宝クジをプレゼント!（2万円お買い上げ毎に1枚）

稲毛店☎0472-47-0070
木更津店☎0438-23-7890

- 新品パソコン超特価販売いたします。
- 優良中古パソコン（保証付）安く販売致します。
- お得なレンタル&委託販売受付中。
- 各種企業向、商店向ソフト制作致します。

★買取り価格（完動品無改造/箱/マニュアル/付属品付の価格です。）

90年11月 1日現在

中古機種【本体】	買取り価格
●PC-9801RA21	¥250,000
●PC-9801RS21	¥220,000
●PC-9801RA2	¥210,000
●PC-9801RX2	¥150,000
●PC-9801VM11	¥135,000
●PC-9801VX21	¥140,000
●PC-9801VX2	¥130,000
●PC-9801VM21	¥100,000
●PC-9801VM2	¥ 90,000
●PC-9801UX21	¥120,000
●PC-9801UV21	¥ 90,000
●PC-9801UV2	¥ 80,000
●PC-9801ES2	¥160,000
●PC-9801EX2	¥150,000
●PC-9801UV11	¥100,000
●PC-9801LV22	¥110,000
●PC-9801LX2	¥160,000
●PC-9801NS	¥140,000
●PC-8801MA	¥ 58,000
●PC-8801FA	¥ 55,000
●X68000セット	¥140,000
●X68000ACEセット	¥180,000
●PC-286VS	¥137,000
●PC-286VF	¥110,000
●PC-286V	¥ 90,000
●PC-286BOOK	¥ 90,000
【ディスプレイ】	
●PC-KD853	¥ 30,700
●PC-KD861	¥ 28,700
●PC-KD862	¥ 20,700
●PC-KD863S	¥ 29,700
●PC-KD851	¥ 20,700
●PC-KD871	¥ 30,700
●PC-KD551K	¥ 19,700
●PC-TV451N	¥ 40,700
●PC-TV452	¥ 39,700
●PC-TV453N	¥ 35,700
●PC-TV352	¥ 30,700
●PC-TV471	¥ 60,700
●PC-TV472	¥ 60,700
●CU-14FD	¥ 28,700
【プリンター】	
●PC-PR201V2	¥ 80,700
●PC-PR201H2	¥ 60,700
●PC-PR201F2	¥ 50,700
●PC-PR201TH	¥ 40,700
●PC-PR101TL2	¥ 17,700
●PC-PR101E	¥ 20,700
●NM-9950II	¥ 50,700
●NM-9700	¥ 30,700
●VP-1000	¥ 40,700
●VP-800	¥ 30,700
●AR-2415	¥ 30,700
●AR-2410	¥ 20,700
【その他】	
●周辺機器各種	高価買取り中
●ゲームソフト各種	高価買取り中
●ビジネスソフト各種	高価買取り中
●関連図書各種	高価買取り中
●ワープロ各種	高価買取り中

★中古価格は変動しますので、電話にて確認してください。

★宅急便、運送便にてお送りください。点検の上送金致します。

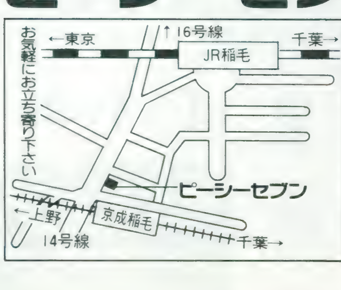
★中古販売価格（完全整備/本体6ヶ月保証付）

※販売価格には消費税は含まれておりません。

中古機種【本体】	販売価格
●PC-9801LS2(新品)	¥314,000(半額)
●PC-9801LX2	¥198,000
●PC-9801LV21	¥120,000
●PC-9801RA2	¥280,000
●PC-9801VM11	¥150,000
●PC-9801VX21	¥180,000
●PC-9801VM21	¥140,000
●PC-8801FE(新品)	¥ 65,000
●PC-8801SR	¥ 29,900
【ディスプレイ】	
●TV472(新品)	¥119,000
●XC-1498(新品)	¥ 52,000
●三菱HE-39WEX(CAD用)	¥ 75,000
【プリンター】	
●PR-201H2	¥ 78,000
●PR-101EII	¥ 50,000
【その他】	
●文豪ミニ5CW(新品)	60%OFF
●NET JACK(新品)	¥ 8,940
●パソコンデスク(4段・新品)	¥ 13,400
●PC-98H54R(40Mハード)	60%OFF

★通販ご希望の方は、必ず電話にて予約後、送金してください。

ピーシーセブン稲毛店 | ピーシーセブン木更津店

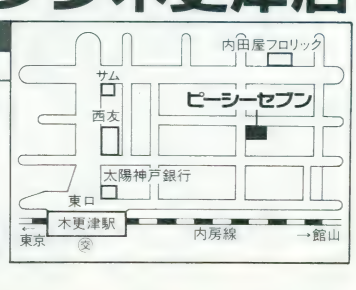


☎0472-47-0070 | ☎0438-23-7890

中古パソコン・ショップ（買取り・中古・新品販売・下取り）

稲毛店
〒281 千葉市稲毛東2-4-6 稲栄ビル1F
TEL0472-47-0070 FAX0472-48-5665
●京成稲毛駅より徒歩0分（JR寄り）
JR稲毛駅より徒歩7分
●営業時間：11:00～20:00
●定 休 日：木曜日
【振込先】富士銀行稲毛支店
口座番号㈱1521896 ㈱ピーシーセブン

木更津店
〒292 木更津市大和1-8-3 松本ビル1F
TEL0438-23-7890
●JR木更津駅より徒歩4分
●営業時間：11:00～20:00
●定 休 日：水曜日
【振込先】太陽神戸三井銀行木更津支店
口座番号㈱3620872㈱ピーシーセブン木更津店



〈資料請求番号 294〉

安くスピーディーにDynaがあなたに届けます!

パソコンハウス

ダイナ

⊙業者の方現金買受け致します。

お申し込みは

TEL1本ですべてOK!

ダイナ全国通販部OPEN

名古屋052-252-7380

東　京03-5261-0076

FAXによるお見積り、ご注文もお受けします。FAX052(261)8593

全国どこでもラクラク通販。クレジットもOK。全商品ALL保証書付き!!

24時間テレフォン案内 052-252-7381

パソコン

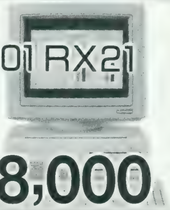
〈NEC〉	
PC9801RA21	¥318,000
PC9801RX21	¥198,000
PC9801EX2	¥225,000
PC9801NS	¥195,000
PC9801NS-20	¥325,000
PC9801N	¥139,000
ハンディー98	¥145,000
〈EPSON〉	
PC-286C-STD	¥125,000
PC-286LP-STD	¥219,000
PC286VG-STD	¥158,000
PC386M-STD	¥225,000
PC386VR-STD	¥209,000
PC386NOTE-A	¥198,000
PC286LS-STD	¥228,000
PC286book-STD	¥185,000
PC286book-H20	¥278,000
〈TOSHIBA〉	
J3100SS-001	¥108,000
J3100SS-002	¥149,000
J3100GS-001(新製品)	¥145,000

CRT

〈NEC〉	
KD-881	¥77,000
KD-882	
KD-854N	¥42,800
KD-853N	¥56,800
TV-454	¥72,800
TV-455	¥83,800
N5913U	¥78,800
〈三菱〉	
XC-1498CII	¥48,000
〈SANYO〉	
CMT-147H	¥43,000
CMT-A14H2	¥44,800
CMT-A14U2S(0.28ピッチ、ノングレア)	¥52,800
〈SHARP〉	
CU-14FD	¥41,800
CU-14KD(0.28ピッチ、ノングレア)	¥52,800
〈トムソン〉	
4475N	¥39,800
〈EPSON〉 CR4000	¥46,800

プリンター

〈NEC〉	
PC-PR101GS	¥79,800
PC-PR201GS	¥87,800
PC-PR201J	¥139,000
PC-PR201X	¥178,000
PC-PR201 60A	¥105,000
PC-PR201 65A	¥145,000
PC-PR150VL	¥56,800
PC-PR150T	¥43,800
(ページプリンター)	
PC-PR1000 (EPカートリッジセット)	¥196,000
PC-PR2000 (EPカートリッジセット)	¥325,000



NEC PC9801 RX21

¥198,000



CANON BJ-10V

・ノートパソコン対応
・高速バブルジェットプリンター

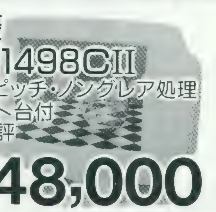
¥53,800



NEC PC9801NS

ノートパソコン

超特価 **¥195,000**



三菱 XC1498CII

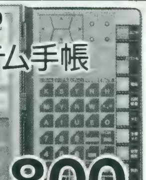
・0.28ピッチ・ノングレア処理
・チルト台付
・大好評

¥48,000



NEC ハイパー98

¥145,000



SHARP 電子システム手帳 DB-Z

新登場 **¥42,800**

プリンター

〈EPSON〉	
HG-3000pc	¥119,800
HG-4800pc	¥135,000
AP-550EXpc	¥39,800
AP-850pc	¥58,000
AP-900pc	¥64,800
VP-1350pc	¥57,800
VP-1500pc	¥79,800
VP-1600pc	¥85,800
VP-2050pc	¥93,800
VP-2600pc	¥99,000
M1724Pα	¥55,000
〈CANON〉	
BJ-10II(ノート用、バブルジェットプリンター)	¥53,800
〈チノン〉	
IJK-112II(ノート用、熱転写プリンター)	¥39,800

大特価中

ハードディスク

〈コンピュータリサーチ〉	
CRC MH4B	¥53,800
CRC MH8B	¥85,000
〈ICM〉	
SR-80	¥108,000
SRC-81+IF2750	¥119,800
SRC-41+IF2750	¥89,800
INTER40(内蔵タイプ)	¥79,800
C-フラット(40M、インターフェース型)	¥91,800
〈テクノジャパン〉	
PD-50RS (17m/s SCSI対応)	¥65,800
PD-100RS (17m/s SCSI対応)	¥112,000
PD-130RS (17m/s SCSI対応)	¥125,000
〈日本テクサ〉	
TR-81 内蔵タイプ	¥83,800
TRUST40S 内蔵タイプ	¥73,800
TRUST80S 内蔵タイプ	¥105,000
〈みどり電子〉	
NOTE SIDE40 98ノート用	¥88,000
Little-E40mkII	¥59,800
プロフェッサーPS40(SCSI、40M、IF付)(限定)	¥65,800
プロフェッサーPS90(SCSI、90M、IF付)(限定)	¥109,800

超特価

EMSボード

〈メルコ〉EMJ-2000L	¥26,500
EMJ-4000L	¥44,800
RCJ-2000(J3100用)	¥35,800
RCS-2000(98N、NS用)	¥32,800
RCS-4000(98N、NS用)	¥56,800
〈IOデータ〉EP-286Book-2M (286Book NOTE-F NOTE-A用)	¥39,800
EP-286Book-4M (286Book NOTE-F NOTE-A用)	¥69,800
IOS-10mini ver.2	¥4,000

お申し込みは

1.TEL受付 → 2.代金のお支払 → 3.商品発送

①銀行振込(岡崎信用金庫瑞穂支店 パソコンハウスダイナ通販部 普通203126
②代金引替(Telの際お申し付け下さい。代引き手数料が必要です。)
③現金書留

入金確認後、商品発送

ダイナでは、中古パソコンを高価にて買取り致しております。

■ハードの価格は変動致しますので、TELにてご確認ください。

パソコンハウス

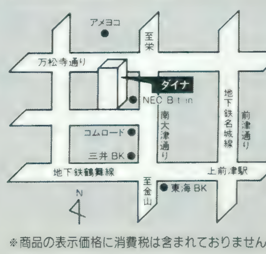
ダイナ

通販売☎052-252-7380

AM10:00〜PM8:00(年中無休)

〒460 名古屋市中区大須3丁目31-28

〈資料請求番号 295〉



※商品の表示価格に消費税は含まれておりません。

〈資料請求番号 296〉

TOEI Toei Electronics Co., Ltd. 創立45周年記念セール!! 老舗の東映無線

安いけど全部新品だョ!!

安さ・サービス・丁寧……………………秋葉原の東映無線

超低金利クレジット

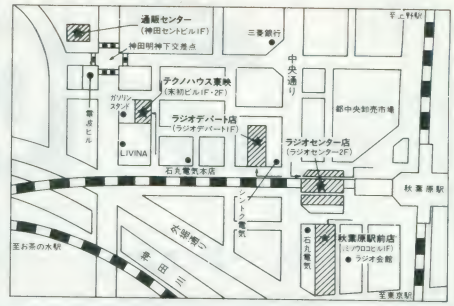
広告掲載の価格は、消費税抜きの価格です。

回数	1	3	6	10	12	15	18	24	36	48	60
利率(%)	2	3	4	5.5	5.5	8.5	11	11.5	16	21	27

通販センター 通信販売・クレジット TEL:03-256-3334(代)

商品名・注番等をお電話で、ご連絡のうえ電信で下記までお振込みください。

※三菱銀行 秋葉原支店 (当)9008599 東映無線㈱ 〒113 東京都文京区湯島1-2-4 神田セントビル1F



本体

粗品進呈!!

NEC PC-8801MA2 ¥168,000➡¥99,800	NEC PC-8801mc/2 ¥199,000➡TOEI大特価	NEC PI-ET1 (電子手帳) ¥34,800➡TOEI大特価	NEC PC-9801N ¥248,000➡TOEI大特価	NEC PC-9801NS ¥298,000➡TOEI大特価	NEC PC-9801NS-20 (20MBハードディスク内蔵) ¥448,000➡TOEI大特価
NEC PC-9801LS2 ¥628,000➡~~¥398,000~~	NEC PC-9801EX2 ¥348,000➡TOEI大特価	NEC PC-9801RA21 ¥498,000➡TOEI大特価	NEC PC-9801RX21 ¥338,000➡TOEI大特価	NEC PC-9801RA5 (40MBハードディスク内蔵) ¥736,000➡~~¥398,000~~	EPSON PC-386LS-STD ¥538,000➡~~¥398,000~~
EPSON PC-286NOTE F (RAMドライブ付) ¥236,000➡TOEI大特価	EPSON PC-286BOOK-STD ¥258,000➡TOEI大特価	EPSON PC-286BOOK-H20 (20MBハードディスク内蔵) ¥378,000➡TOEI大特価	EPSON PC-286LP (48×48熱転写プリンター搭載) ¥298,000➡TOEI大特価	EPSON PC-286CSTD ¥168,000➡TOEI大特価	EPSON PC-386M-STD ¥328,000➡TOEI大特価
EPSON PC-286VG-STD ¥268,000➡TOEI大特価	EPSON PC-386VR-STD ¥348,000➡TOEI大特価	EPSON PC-386NAST ¥268,000➡TOEI大特価	東芝 J-3100SS02E (20MBハードディスク内蔵) ¥328,000➡TOEI大特価	富士通 FM NoteBook ¥238,000➡TOEI大特価	富士通 FM77AV20EX (FMAV-201付) ¥143,000➡¥49,800

カラー/モノクローム モニター

	NEC PC-KD881 (15型、0.28mm、スタンド付) ¥118,000➡TOEI大特価	NEC PC-KD882 (15型、0.31mm、スタンド付) ¥89,800➡TOEI大特価	NEC PC-TV455 (15型パソコンTV、0.31mm、フル装備) ¥147,000➡TOEI大特価	NEC PC-TV454 (15型パソコンTV、0.39mm) ¥128,300➡TOEI大特価	NEC PC-TV472 (21型パソコンTV、0.42mm) ¥184,000➡TOEI大特価
東映 FCD-203DW (20型、0.31mm、ハイレゾ対応) ¥398,000➡TOEI大特価	SONY GVM-1400 (14型、0.25mm、15〜36kHz自動切替) ¥140,000➡TOEI大特価	三菱 XC-1498CII (14型、0.28mm、スタンド付) ¥107,000➡~~¥59,800~~	東映 FCD-206LJ (20型、0.31mm、15〜65kHz自動切替) ¥498,000➡TOEI大特価	サンヨー CMT-A14H2 (14型、0.31mm、スタンド付) ¥84,800➡TOEI大特価	シャープ MD-9P1 (9型、ホワイトページ、400ライン) ¥34,800➡¥27,800
東映 KH-90 (9型、グリーン、200ライン) ¥27,800➡¥22,000	東映 KH-900 (9型、オレンジ、200ライン) ¥28,600➡¥23,000	東映 KH-12G (12型、グリーン、200ライン) ¥28,800➡¥23,000	東映 KH-12A (12型、オレンジ、200ライン) ¥29,600➡¥24,000	東映 KH-1200GJ (12型、グリーン、400ライン) ¥39,800➡¥32,000	東映 KH-1200AJ (12型、オレンジ、400ライン) ¥41,800➡¥33,000

プリンター

NEC PC-PR150T (48×48、カラー熱転写) ¥64,800➡TOEI大特価	NEC PC-PR150V (48×48、カラー熱転写) ¥99,800➡~~¥69,800~~	NEC PC-PR150VH (48×48、カラー熱転写) ¥99,800➡TOEI大特価	NEC PC-PR201J➡限定 (15″ドット・カラー) ¥215,000➡¥125,000	NEC PC-PR201B➡限定 (15″ドット) ¥99,500➡¥53,000	NEC PC-PR1000 (ページプリンター、EPカートリッヂ付) ¥288,000➡TOEI大特価
NEC NM-4150 (15″ドット・カラー) ¥245,000➡~~¥190,000~~	エプソン XP-2000PC (48×48、15″ドット) ¥198,000➡TOEI大特価	エプソン VP-2600PC (15″ドット、カラー) ¥145,000➡TOEI大特価	エプソン VP-1500PC (15″ドット) ¥138,000➡TOEI大特価	エプソン VP-1350PC (15″ドット) ¥96,800➡TOEI大特価	エプソン AP-850PC (48×48、カラー熱転写) ¥96,800➡TOEI大特価
エプソン AP-900PC (48×48、カラー熱転写) ¥94,800➡TOEI大特価	富士通 FMPR-204B (カラー熱転写、ケーブル別売) ¥80,000➡~~¥49,800~~	富士通 FMPR-354 (15″ドット、カラー対応可、ケーブル別売・カラー対応可) ¥178,000➡~~¥133,000~~	ブラザー M-1724Pα (シートフィーダ・98用マウス サービス) ¥185,000➡¥75,800	ブラザー M-1224P/X (ピンフィーダ付、PC・MSXII対応) ¥84,800➡~~¥49,800~~	スター精密 CX-2410 (10″ドット、48×24、98NOTE用ケーブル付) ¥86,400➡~~¥59,800~~
スター精密 TX-24CL (カラー熱転写) ¥69,800➡¥39,800	スター精密 CR-3410CL (10″ドットカラー、48×24、シートフィーダ・98NOTE用ケーブル付) ¥128,000➡~~¥79,800~~	スター精密 JR-200CL (15″ドット、カラー48×24) ¥134,800➡TOEI大特価	キャノン BJ-130J (48×48、15″インクジェット) ¥198,000➡~~¥158,000~~	キャノン BJ-note (48×48、バブルジェット) ¥74,800➡TOEI大特価	チノン IJK-112II-N (インクジェット、B4印字可) ¥79,800➡TOEI大特価

ハードディスク/ドライブ

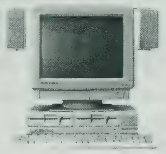
NEC PC-9801RA-34 (内蔵型20MB、RL/RA/RX/VMII用) ¥168,000➡¥50,000	ICM SRC-80 (80MB、SCSI/SASI、I/F付) ¥188,000➡TOEI大特価	ICM SRC-40 (40MB、SCSI/SASI、I/F付) ¥138,000➡TOEI大特価	ICM SRC-80(N) (80MB、SASI、PC-9801N用) ¥148,000➡TOEI大特価	ニューテック NT130-55FFM (138.5MB、SCSI、FMTOWNS/FMR用) ¥228,000➡TOEI大特価	ニューテック NT100-55NB (100MB、SCSI、NECドライブ使用) ¥188,000➡TOEI大特価	ニューテック NT110-37N (内蔵型100MB、SCSI、NECドライブ使用) ¥196,000➡TOEI大特価
テクノジャパン TH40n (40MB、SCSI、PC-9801N用) ¥148,000➡TOEI大特価	日本テクサ Carry Disk40 (PC-286LS/LST/386LS用) ¥98,000➡TOEI大特価	緑電子 Note Base40 (40MB、SASI、PC-9801N用) ¥138,000➡TOEI大特価	キャラベル AV-050WS (50MB、SCSI/SASI、I/F付) ¥158,000➡TOEI大特価	キャラベル AV-090WS (90MB、SCSI/SASI、I/F付) ¥198,000➡TOEI大特価	キャラベル AV-130SC (130MB、SCSI、I/F付) ¥228,000➡TOEI大特価	キャラベル AV-200SC (200MB、SCSI、I/F付) ¥330,000➡TOEI大特価
キャラベル AV-250SC (250MB、SCSI、I/F付) ¥418,000➡TOEI大特価	日本テクサ RA-HC40S (内蔵型40MB、SCSI) ¥138,000➡TOEI大特価	日本テクサ VE-HC40S (内蔵型40MB、SCSI) ¥138,000➡TOEI大特価	日本テクサ ES-HC40S (内蔵型40MB、SCSI) ¥128,000➡TOEI大特価	日本テクサ TRUST-NS20 (20MB、PC-9801NS用) ¥118,000➡TOEI大特価	CRC CRC-FD3.5S (3.5″シングル、2HD/2DD自動切替) ¥39,800➡TOEI大特価	CRC CRC-FD3.5W (3.5″デュアル、2HD/2DD自動切替) ¥59,800➡TOEI大特価
エクセル EX-301 (3.5″シングル、2HD) TOEI大特価➡¥23,800	エクセル EX-501 (5″シングル、2HD、PC用) TOEI大特価➡¥24,800	緑電子 Little-F (3.5″シングル、2HD、PC用) ¥39,800➡¥27,800	緑電子 Little-F2 (3.5″デュアル、2HD、PC用) ¥59,800➡¥41,800	グロリア GD-50M1LV (5″シングル、LV/LX/LS用) ¥37,800➡¥31,000	ポップ通商 KF-5LV (5″シングル、LV/LX/LS用、NECドライブ使用) ¥58,000➡¥44,800	8″シングルFDD (NECドライブ使用) TOEI大特価➡¥30,000

RAMボード

メルコ HC-256L (256kB、バンク切替) ¥12,000➡TOEI大特価	メルコ HC-512L (512kB、バンク切替) ¥17,000➡TOEI大特価	メルコ EMB-2000 (2MB、286BOOK/NOTE F用) ¥39,800➡TOEI大特価	メルコ EMB-4000 (4MB、286BOOK/NOTE F用) ¥64,800➡TOEI大特価	メルコ EMJ-1000L (1MB、EMS・プロテクト・バンク) ¥24,800➡TOEI大特価	メルコ EMJ-2000L (2MB、EMS・プロテクト・バンク) ¥34,800➡TOEI大特価	メルコ EMJ-4000L (4MB、EMS・プロテクト・バンク) ¥59,800➡TOEI大特価
メルコ RCS-1000 (1MB、PC-9801N/NS用) ¥26,000➡TOEI大特価	メルコ RCS-2000 (2MB、PC-9801N/NS用) ¥39,800➡TOEI大特価	メルコ RCJ-2000 (2MB、J-3100SS用) ¥40,800➡TOEI大特価	メルコ EMP-2000L (2MB、286L/LE/LF用) ¥39,800➡TOEI大特価	メルコ EMP-4000L (4MB、286L/LE/LF用) ¥64,800➡TOEI大特価	メルコ EML-2000L (2MB、LV/LX/LS用) ¥39,800➡TOEI大特価	メルコ EML-4000L (4MB、LV/LX/LS用) ¥64,800➡TOEI大特価
メルコ MRA-2000L (2MB、RA21/RA51内蔵用) ¥34,800➡TOEI大特価	メルコ MRA-4000L (4MB、RA21/RA51内蔵用) ¥59,800➡TOEI大特価	メルコ MRS-2000L (2MB、RS21/RS51内蔵用) ¥34,800➡TOEI大特価	メルコ MRS-4000L (4MB、RS21/RS51内蔵用) ¥59,800➡TOEI大特価	メルコ MRC-2000L (2MB、RA2/RA5内蔵用) ¥34,800➡TOEI大特価	メルコ MES-3000L (3MB、ES2/ES5内蔵用) ¥48,000➡TOEI大特価	IOデータ PIO-9034E-3L (384kB、バンク切替) ¥15,000➡¥11,000
IOデータ PIO-98NT-2MB (2MB、PC-9801N/NS用) ¥38,000➡TOEI大特価	IOデータ PIO-31SS-2MA (2MB、J-3100SS用) ¥46,000➡TOEI大特価	IOデータ PIO-RA134-2MA (2MB、RA21/RA51用) ¥35,000➡TOEI大特価	IOデータ PIO-PC34FX-2MA (2MB、EMS・プロテクト・バンク) ¥37,000➡TOEI大特価	IOデータ EP-286BOOK-2M (2MB、286BOOK/NOTE F用) ¥55,000➡TOEI大特価	IOデータ EP-286BOOK-4M (4MB、286BOOK/NOTE F用) ¥95,000➡TOEI大特価	IOデータ FJ-SIM32-2M (2MB、FMTOWNS用) ¥45,000➡TOEI大特価

通信販売・クレジット 通販センター TEL 03-256-3334(代)

PC-8801MA2
¥99,800



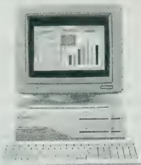
注番P1215-01 ➡売れてます!!
PC-8801MA2
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥252,800➡ 50%OFF ¥125,000

注番P1215-02
PC-8801MA2
＋PC-KD882
(NEC、15型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥257,800➡ 42%OFF ¥150,000



注番P1215-03
PC-9801N
＋BJ-note(キヤノン、48×48、バブルジェット)
＋プリンターケーブル
¥329,800➡ 37%OFF ¥210,000

注番P1215-04
J-3100SS02E(20MBHDD内蔵、3.5"IFDD付)
＋IJK-112Ⅱ-TI(チノン、インクジェットプリンター、B4サイズ印字可)
＋PWS5453A(東芝、プリンターケーブル)
¥413,000➡ 24%OFF ¥314,000



注番P1215-05 ➡売れ筋No.1
PC-9801RA21
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥582,800➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-06
PC-9801RX21
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥422,800➡ ??%OFF TOEI大特価



注番P1215-07
FM77AV20EX
＋FMAV-201(富士通、NTSCアダプタ、TVのビデオ端子に)
¥143,000➡ 66%OFF ¥49,800

注番P1215-08
FM77AV40SX
＋FMTV-155
(富士通、15型パソコンTV、音声多重、リモコン付、TVも見れる!!)
¥316,000➡ ??%OFF TOEI大特価

本体＋モニター(NEC/EPSON/富士通)

注番P1215-09
PC-98DO＋
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥362,800➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-10
PC-8801mc/2
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥283,800➡ 40%OFF ¥172,000

注番P1215-11 ➡安い!!早い者勝ち
PC-9801RA5(40MBハードディスク内蔵)
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥820,800➡ 49%OFF ¥420,000

注番P1215-12
PC-9801EX2
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥432,800➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-13
PC-9801RX21
＋XC-1498CⅡ
(三菱、14型カラーディスプレイ、0.28㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥445,000➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-14
PC-9801RS21
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥482,800➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-15
PC-9801RS21
＋XC-1498CⅡ
(三菱、14型カラーディスプレイ、0.28㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥505,000➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-16
PC-9801RA21
＋XC-1498CⅡ
(三菱、14型カラーディスプレイ、0.28㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥605,000➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-17
PC-H98model100-100(100MB HDD内蔵)
＋FCD-206LJ
(東映、20型カラーディスプレイ、0.31㎜、15～65kHz)
¥2,648,000➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-18
PC-286LCSTD
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥252,800➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-19
PC-286UX-STD
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥352,800➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-20
PC-386M-STD
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥412,800➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-21
PC-286VG-STD
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥352,800➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-22
PC-386VR-STD
＋CMT-A14H2
(サンヨー、14型カラーディスプレイ、0.31㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥432,800➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-23
FMTOWNS-20F
＋FMT-KB105/205(富士通、JIS/親指シフトキーボード)
＋FMT-DP534(富士通、14型カラーディスプレイ、0.26㎜ドットピッチ、チルトスタンド付)
¥461,000➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-24
PC-386G-H100(100MB HDD内蔵)
＋FCD-206LJ(東映、20型カラーディスプレイ、0.31㎜、15～65kHz)
¥1,448,000➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-25 ➡限定5台
FMTOWNS-2
＋FMT-KB101/201(富士通、JIS/親指シフトキーボード)
＋FMT-DP531(富士通、14型カラーディスプレイ、0.39㎜ドットピッチ)
＋B276A010(システムソフトウェア)
¥527,800➡ ??%OFF ~~¥298,000~~

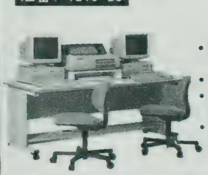
注番P1215-26
FMTOWNS-2F
＋FMTKB105/205(富士通、JIS/親指シフトキーボード、テンキー付)
＋FMT-DP532(富士通、14型カラーディスプレイ、0.26㎜ドットピッチ)
＋B276A010(システムソフトウェア)
¥566,000➡ ??%OFF TOEI大特価

注番P1215-27
FMTOWNS-2H(40MB HDD内蔵)
＋FMTKB105/205(富士通、JIS/親指シフトキーボード、テンキー付)
＋FMT-DP532(富士通、14型カラーディスプレイ、0.26㎜ドットピッチ)
＋B276A010(システムソフトウェア)
¥736,000➡ ??%OFF TOEI大特価

FMTOWNSお買い上げサービス!!
- 対戦型ゲーム
- 宮沢りえ グッズ3点

パソコンデスク ビジネスユース・ホームユースにジャストフィット!!

注番P1215-28



- 寸法：1800(W) 680(H) 800(D)
- 背面コード収納ケース付
- コード落とし(2個)付
- 下棚板45㎜間隔3段階可動
- 大型ロック式キャスター付

¥84,000➡ ¥63,800

注番P1215-29



- 寸法：1200(W) 745(H) 500(D)
- キーボードテーブルスライド収納式
- B4判トレー付
- ロック式キャスター付
- 上部左右棚板3段階可動

TOEI大特価➡ ¥36,000

注番P1215-30



- 寸法：870(W) 1283(H) 700(D)
- 2Pコンセント付
- データスタンド付
- コード収納ケース付
- ロック式キャスター付
- 棚板2段階可動

※サイドテーブル ¥7,800(別売)

¥48,000➡ ¥29,000

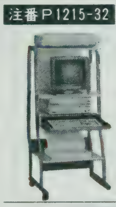
注番P1215-31



- 寸法：610(W) 1283(H) 700(D)
- 2Pコンセント付
- データスタンド付
- コード収納ケース付
- ロック式キャスター付
- 棚板2段階可動

¥38,000➡ ¥19,800

注番P1215-32



- 寸法：670(W) 1345(H) 500(D)
- キーボードテーブルスライド収納式
- コード落とし付
- 棚板3段階可動

TOEI大特価➡ ¥19,500

注番P1215-33



- 寸法：650(W) 1225(H) 600(D)
- ロック式キャスター付

※トレイユニット ¥3,500(別売)

TOEI大特価➡ ¥9,800

注番P1215-34

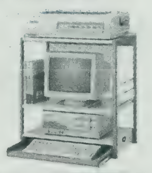


- 振動吸収デスク
- 寸法：635(W) 1287(H) 646(D)
- 天板振動吸収装置付
- 2Pコンセント付
- コード収納ケース付
- 耐震用アジャスター4個/キャスター2個付
- 棚板2段階可動

※データスタンド ¥12,000(別売)
ペーパーストレージ¥3,950(別売)

¥48,800➡ ¥32,000

注番P1215-35



- 机上型パソコンデスク
- 寸法：635(W) 690(H) 420(D)
- キーボードテーブルスライド収納式

TOEI大特価➡ ¥16,800

厳選周辺機器シリーズ

①COMSTARZ2424/5(NEC、2400bpsモデム、MNPクラス5)……~~¥44,800~~
②MD24FP4Ⅱ(オムロン、2400bpsモデム、MNPクラス4)……~~¥38,800~~
③MD24FP5Ⅱ(オムロン、2400bpsモデム、MNPクラス5)……~~¥42,800~~
④MD24FN5(オムロン、2400bps内蔵型モデム、MNPクラス5、PC-9801N/NS用)……~~¥44,800~~
⑤MD24FN4(オムロン、2400bps内蔵型モデム、MNPクラス4、PC-9801N/NS用)……~~¥39,800~~
⑥POCKET DUCK(ハンディカプラ、モデム内蔵ブックパソコン・ワープロに最適!!)……¥14,000
⑦まいとーく(インターコム、パソコン通信ソフト、MNP対応)……~~¥28,000~~
⑧PC-9801N-08(NEC、I/O拡張ユニット、3スロット、PC-9801N用)……~~¥98,000~~
⑨PC-9871K(NEC、マウスセット、I/F付、PC-9801E/F/M用)……¥29,500➡ 39%OFF ¥18,000
⑩Askeyboard sono1(アスキー、PC-9801シリーズ用キーボード、JIS/親指シフト/親指シフトⅡ切替可)＋Askeyboard sono2(アスキー、テンキーボード) ¥37,000
⑪ESCREEN MC New(住友、14型用VDTフィルター、紫外線100%吸収、反射・フリッカー・帯電防止、コントラスト向上) ¥13,800
⑫TK-98(エレコム、テンキーボード( )キー付、PC-9801N/NS用)……~~¥11,500~~
⑬i80287-10(数値データプロセッサー)……¥35,000
⑭i80287-12(数値データプロセッサー)……¥75,000
⑮i80387DX-20(数値データプロセッサー)……¥71,000
⑯i80387DX-33(数値データプロセッサー)……¥118,000

TOEI Toei Electronics Co., Ltd. 東映無線株式会社
マイコン・計測器・オーディオ・ビデオ・CD・LD
通販センター TEL03-256-3334(代)

東映ショップ御案内
■マイコン・計測器・アンテナ
- ラジオセンター店／TEL 03-253-0987(代)
- ラジオデパート店／TEL 03-251-1014(代)
- テクノハウス東映／TEL 03-253-9896(代)

■オーディオ・ビデオ・CD・LD
- 秋葉原駅前店／TEL 03-253-5741(代)

COMPUTER BANK

LET'S CALL ☎(03)797-1221

電話一本で あなたの お手元に

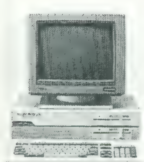
最新の在庫情報・価格はお電話にてお問い合わせ下さい。

全商品保証付 中古も1年間の保証期間だから安心です。
代金引換えシステム 商品到着時の代金支払いでOK。
全国無料配送 お買上1万円以上、配達料はいただきません。
日曜配達可 留守の多い方でも安心です。

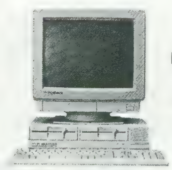
持ち込み・買取り大歓迎！即、現金お支払い。

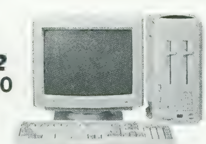
買取り専用デスク ☎03(797)1231

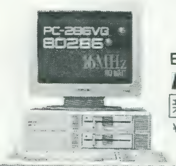
※持ち込みは電話連絡後にお願いします。


NEC
PC-9801VX21
¥433,000→¥188,000

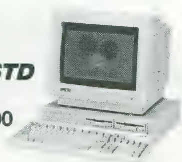

NEC
PC-9801VM21
¥390,000→¥158,000


NEC
PC-8801MA2
¥168,000→¥68,000


NEC
PC-8801MC2
¥199,000→¥96,000



EPSON
PC-286VG-STD
新品同様
¥268,000→¥179,000


EPSON
PC-286US-H20
新品同様
¥398,000→¥179,000



EPSON
PC-386VR-STD
新品同様
¥348,000→¥239,000



FUJITSU
FM-TOWNS-2F
新品同様
(キーボード付き)
¥408,000→¥199,000

特選中古リスト

NEC

本体

品名	定価	価格
PC-8801MKⅡSR/30	¥258,000	¥45,000
PC-8801MKⅡFR/30	¥188,000	¥42,000
PC-8801MKⅡMR	¥238,000	¥12,000
PC-8801FH/30	¥168,000	¥48,000
PC-8801MH	¥208,000	¥52,000
PC-8801FA	¥168,000	¥55,000
PC-8801FE	¥129,000	¥52,000
PC-8801FE2	¥119,000	¥59,000
PC-8801MA	¥198,000	¥62,000
PC-8801MA2	¥168,000	¥68,000
PC-8801MC2	¥199,000	¥96,000
PC-88VA2	¥298,000	¥88,000
PC-98DO	¥298,000	¥146,000
PC-9801E	¥215,000	¥27,000
PC-9801F2	¥398,000	¥50,000
PC-9801M2	¥415,000	¥88,000
PC-9801U2	¥298,000	¥50,000
PC-9801UV2	¥318,000	¥128,000
PC-9801UV11	¥265,000	¥158,000
PC-9801CV21	¥355,000	¥188,000
PC-9801VF2	¥348,000	¥72,000
PC-9801VM2	¥415,000	¥138,000
PC-9801VX2	¥433,000	¥178,000
PC-9801RX2	¥398,000	¥198,000
PC-9801RA5	¥736,000	¥368,000
PC-98XA/31	¥865,000	¥142,000
PC-9801N	¥248,000	¥128,000
PC-9801LV21	¥345,000	¥98,000

ディスプレイ

品名	定価	価格
PC-KD651(PC-100専用)	¥198,000	¥42,000
PC-KD551K(14"カラー4050文字)	¥99,800	¥35,000
PC-KD851(14"カラー4050文字)	¥158,000	¥48,000
PC-KD853(14"カラー4050文字)	¥118,000	¥48,000
PC-KD853N(14"カラー4050文字)	¥118,000	¥52,000
PC-KD854(14"カラー4050文字)	¥89,800	¥42,000
PC-KD854N(14"カラー4050文字)	¥84,800	¥46,000
PC-KD863S(14"カラー4050文字)	¥118,000	¥58,000
PC-KD863G(14"カラー4050文字)	¥138,000	¥65,000
PC-TV452(14"カラー4050文字TV)	¥119,000	¥60,000
N-5913L(14"カラー4050文字)	¥138,000	¥62,000
N5923(ハイレゾリューション)	¥235,000	¥68,000
N5923K(14"カラー・ハイレゾ対応)	¥190,000	¥75,000
N5924(14"カラー・ハイレゾ対応)	¥233,000	¥118,000

ディスクユニット

品名	定価	価格
PC-9831-4W(5,2DD)	¥198,000	¥28,000
PC-9832-4W(5"2DD・増設用)	¥170,000	¥24,000
PC-9832-MW(5,2DD・増設用)	¥180,000	¥38,000
PC-9831-MF2(5"2HD,2DD)	¥145,000	¥58,000
PC-9831-UW1(3,5"2DD)	¥88,000	¥18,000
PC-8881(8"2DD)	¥442,000	¥42,000
PC-8882(8"2DD・増設用)	¥400,000	¥38,000
PC-9881K(8,2DD)	¥320,000	¥48,000
PC-9881N(8,2DD)	¥270,000	¥55,000
PC-98H51(20MBハードディスク)	¥428,000	¥35,000
PC-98H52N(20MB増設用ハードディスク)	¥298,000	¥28,000
PC-98H81(10MBハードディスク+8"FDD×1)	¥530,000	¥38,000

プリンタ

品名	定価	価格
PC-8027(A4・縦型ドットプリンタ)	¥89,000	¥18,000
PC-PR101F2(A4・漢字ドット)	¥138,000	¥43,000
PC-PR201(A4,ドット)	¥298,000	¥38,000
PC-PR201F2(B4・漢字ドット)	¥158,000	¥55,000
PC-PR201H(B4・カラー漢字ドット)	¥288,000	¥65,000
PC-PR406(A4・カラー漢字熱転写)	¥99,800	¥28,000
PC-PR601(A4,ページプリンタ)	¥585,000	¥118,000
PC-PR602(B4,ページプリンタ)	¥498,000	¥168,000
PC-PR801(フルカラーイメージプリンター)	¥490,000	¥248,000
NM-9200RO(B4,漢字ドット)	¥350,000	¥22,000
NM-9900(B4,カラー漢字ドット)	¥298,000	¥65,000
PC-VC101(カラービデオコピー)	¥198,000	¥48,000

買取・下取価格大幅アップキャンペーン実施中！

5万円以上
お買上げのお客様に
❶オリジナル・マウスパッド
❷マウスカウントチェンジャー
どちらかプレゼント!!



NEC
PC-9801N
￥198,000→￥128,000



EPSON
PC-286NoteF
新品同様
￥198,000→￥136,000



TOSHIBA
PWS-5015A
(J-3100SL002)
￥298,000→￥98,000

特選中古リスト

その他

品名	旧価格	価格
PC-IN503(イメージスキャナー)	￥149,800	￥62,000
PC-8201(ハンドヘルドコンピュータ)	￥138,000	￥28,000
PC-98XL-03(98XL用数値データプロセッサ)	￥92,000	￥28,000
PC-PR201H-34(201H3用シートフィーダー)	￥65,000	￥32,000
PC-PR201H-23(201H,H2,HC,V用トラクタフィーダー)	￥20,000	￥5,000
PC-PR101-03(PC-PR101用トラクタフィーダー)	￥18,000	￥10,000
PC-PR101-15(PR101用ピンフィーダ)	￥9,000	￥5,000
PC-9801-26(サウンドボード)	￥25,000	￥12,000

NEC PCシリーズ周辺機器 新品限定特価コーナー

品名	旧価格	価格
SNE/バスマウス98(98用) 新品	￥5,800	￥2,800
SNE/MKマウスII(PC88/MSX/FM-AV用) 新品	￥7,800	￥3,800
SNE/MKマウスIII(98用) 新品	￥9,800	￥5,600
ヒートウェーブ/HW-100(マウスカウントチェンジャー) 新品	￥2,800	￥1,900
和知電子/MK-1500(マウスインターフェース) 新品	￥15,000	￥10,000
SNE/SNE-2(98用5"2HD/2DD×2) 新品	￥85,000	￥52,000
SNE/SNE-3(98用3.5"2HD/2DD×2) 新品	￥75,000	￥44,800
SNE/SNE-mini5(98用5"2HD/2DD×1) 新品	￥44,800	￥31,000
SNE/SNE-mini3(98用3.5"2HD/2DD×1) 新品	￥39,800	￥25,000
SNE/INTER-8(98用2HDインターフェースボード) 新品	￥24,800	￥15,000
SNE/サウンドオーケストラV(98用FM音源ボード) 新品	￥35,000	￥24,500
SNE/サウンドオーケストラL(98用FM音源ボード) 新品	￥28,000	￥19,500
SNE/リトルオーケストラ(98用FM音源ボード) 新品	￥22,000	￥16,500
SNE/リトルオーケストラL(98用FM音源ボード) 新品	￥18,000	￥13,500
SNE/GINGA-RX(98用プログラマブル10キーボード) 新品	￥34,000	￥12,800
SNE/128K(98用増設128Kボード) 新品	￥8,000	￥5,800
SNE/256K(98用増設256K) 新品	￥39,800	￥9,800
SNE/512K(98用増設512K) 新品	￥59,800	￥14,800
LAND/LDS-3S(3.5"2HDシングルドライブ) 新品同様限定品	￥38,000	￥21,000
LAND/LDS-5UV2(5"2HD,DDシングルドライブ) 新品同様限定品	￥58,000	￥25,000
LAND/LDS-5LV(LV21用5"2HDシングルドライブ) 新品同様限定品	￥68,000	￥25,000
LAND/LDS-5EL2(286用5"2HDシングルドライブ) 新品同様限定品	￥58,000	￥25,000
メルコ/EMJ-2000L(98用EMSボード) 新品	￥34,800	￥29,800
メルコ/EMP-2000L(286L/LE/LF用EMSボード) 新品	￥39,800	￥35,000
メルコ/RCS-2000(98Note用EMSカード) 新品	￥39,800	￥31,500
メルコ/RCJ-2000(DynaBook用EMSカード) 新品	￥49,800	￥39,000
TEAC/FD-55BR(88MK2,SR,FR用増設用ドライブ) 新品	￥60,000	￥19,800
NEC/FD-1157D(VMO,VXO用増設用ドライブ) 新品同様	￥60,000	￥19,800
SANYO/CMT-H214C(98,88用アナログディスプレイ) 新品同様	￥79,800	￥44,800
MITUBISHI/XC-1498CII(98,88用アナログディスプレイ) 新品同様	￥107,000	￥58,000
スター精密/BR-2415(B4・漢字ドットプリンタ) 新品	￥94,800	￥59,800
スター精密/TX-24CL(A4・漢字熱転写プリンタ) 新品	￥69,800	￥42,800
ブラザー/M-1224P/X(A4・漢字ドットプリンタ) 新品	￥79,800	￥49,800
CITIZEN/CKP-5240(B4・漢字ドットプリンタ) 新品	￥145,000	￥59,800

EPSON

品名	旧価格	価格
PC-286VG-STD 新品同様	￥268,000	￥179,000
PC-286US-H20 新品同様	￥398,000	￥179,000
PC-286UX-STD 新品同様	￥268,000	￥208,000
PC-286NoteF 新品同様	￥198,000	￥136,000
PC-386VR-STD 新品同様	￥348,000	￥239,000
PC-286L-STD-N	￥348,000	￥98,000
PC-286L-H10-N	￥468,000	￥128,000
PC-286LE-STD	￥368,000	￥138,000
AP-550EXPC(A4・カラー熱転写プリンタ) 新品同様	￥64,800	￥44,800
AP-850PC(A4・カラー熱転写プリンタ) 新品同様	￥96,800	￥62,800
AP-900PC(A4・カラー熱転写プリンタ) 新品同様	￥94,800	￥75,800
VP-130K(B4・漢字ドットプリンタ)	￥190,000	￥42,000
VP-135K(B4・漢字ドットプリンタ)	￥158,000	￥45,000
VP-1350PC(B4・漢字ドットプリンタ) 新品同様	￥96,800	￥62,800
VP-900(標準機)(A4・漢字ドットプリンタ) 新品同様	￥126,000	￥59,000
VP-1500PC(B4・漢字ドットプリンタ) 新品同様	￥138,000	￥86,800
VP-2050PC(B4・カラー漢字ドットプリンタ) 新品同様	￥158,000	￥99,800
HG-3000PC(B4・漢字インクジェットプリンタ) 新品同様	￥248,000	￥115,000
IP-130K(B4・漢字インクジェットプリンタ)	￥520,000	￥48,000
UP-130K(標準機)(B4・漢字プリンタ)	￥290,000	￥30,000

SHARP

品名	旧価格	価格
CZ-830C(X-1TWIN)	￥99,800	￥35,000
CZ-851C(X-1ターボ/20)	￥248,000	￥25,000
CZ-856C(X-1ターボII/30)	￥178,000	￥35,000
CZ-881C(X-1ターボZII)	￥179,800	￥55,000
CZ-600C(X-68000)	￥369,000	￥148,000
MZ-2521(MZ2500/30)	￥198,000	￥38,000
CZ-820D(14"200L/RGBTV)	￥79,800	￥25,000
CZ-855D(15"400L/RGBTV)	￥119,800	￥46,000
CZ-860D(14"400L/RGBTV) 新品同様	￥92,200	￥69,800
CZ-880D(14"400L/RGBTV)	￥102,100	￥50,000
MZ-1D22(14"400L/カラーディスプレイ)	￥108,000	￥32,000
MZ-1D11(12"400L/カラーディスプレイ)	￥113,000	￥30,000
14M-114C(14"400L/カラーディスプレイ)	￥168,000	￥34,000
14M-522C(14"400L/カラーディスプレイ)	￥99,800	￥32,000
12M-212C(12"200L/カラーディスプレイ)	￥99,800	￥18,000
12M-314C(12"400L/カラーディスプレイ)	￥128,000	￥30,000
CU-14F1(14"200L/カラーディスプレイ)	￥64,800	￥18,000
CU-14GD(14"400L/カラーディスプレイ) 新品同様	￥69,800	￥42,800
CU-14FD(14"400L/カラーディスプレイ) 新品同様	￥74,800	￥46,800
CU-14G(14"200L/カラーディスプレイ)	￥49,800	￥20,000
CZ-8PK6(B5・漢字ドットプリンタ)	￥159,000	￥48,000
CZ-8PK7(A4・漢字ドットプリンタ) 新品同様	￥122,000	￥59,800
CZ-8PC1(A4・カラー漢字熱転写プリンタ)	￥69,800	￥26,000
CZ-8PC2(A4・カラー漢字熱転写プリンタ)	￥69,800	￥28,000
CZ-81P(X-1C用カラープロッタプリンタ)	￥54,800	￥32,000
CZ-502F(ミニフロッピーディスクドライブ)	￥99,800	￥18,000
CZ-8SS2(システムスタンド)	￥5,500	￥2,000

FUJITSU

品名	旧価格	価格
FM-TOWNS-2F(キーボード付き) 新品同様	￥408,000	￥199,000
FM77AV40	￥228,000	￥45,000
FMR-70HD	￥950,000	￥398,000
FMR-70HX3M8	￥1,320,000	￥578,000
MB25320(FM16π)	￥195,000	￥32,000
MB27304(12"200L/グリーン)	￥29,800	￥12,000
MB27343(14"200L/カラー)	￥67,800	￥22,000
FMDPC432(14"FMR対応,カラー)	￥128,000	￥58,000
FMDPC433(14"FMR対応,カラー)	￥123,000	￥58,000
FMDPW632D(14"FMR対応,ホワイト)	￥90,000	￥32,000
MB27410B(15"24ドットプリンタ)	￥300,000	￥45,000
MB27410E(15"24ドットプリンタ)	￥260,000	￥48,000
FMPR201(10"24熱転写)	￥79,800	￥28,000
FMPR301(ケーブル別売)	￥170,000	￥52,000

その他メーカー

品名	旧価格	価格
TOSHIBA/J-3100SS001	￥198,000	￥98,000
TOSHIBA/PWS-5015A(J-3100SL002)	￥298,000	￥98,000

MSX,MSX2+、本体各種 …… ￥10,000から
その他メーカー、オプション品各種取り扱ってます。

JCDMA 安心と信頼のシステムで新時代を切り開く

COMPUTER BANK **コンピュータバンク**

▼本社注文・受付デスク
☎(03)797-1221

株式会社コンピュータバンク　〒150 東京都渋谷区渋谷1-6-8井上ビル

営業時間／平日AM9:30〜PM9:00　土・休日AM9:30〜PM6:00年中無休

●クレジット価格に消費税は含まれておりますが、現金特別価格には含まれておりません。別途消費税がかかります。

お問い合わせ・お申し込みは料金無料の☎フリーダイヤルで

0120-07-7878

受付時間AM9:30〜PM7:30

全品超特価!
詳しくは電話でおたずねください!

すべて完全保証付!
製品はすべてメーカー保証書付。金融品、B級品はいっさい取扱っていません。全国どこでも保証サービスが受けられます。

どんな組替えもOK!
広告に掲載の組合せの他、ご予算と用途に応じて自由システムアップできます! 気軽にご相談ください!

日本中無料でお届け!
5万円以下の場合と特殊地域は別料金になります。

お届け日の指定もOK!
留守がちの方も安心! 日曜・祭日にかかわらず、お客様のご都合にあわせてお届けします。
(一部地域を除く)

EPSON PC-386 NOTE A
12-128 新発売
●着脱自在の20MBハードディスクパック内蔵可能
●32ビットCPU386SX(16MHz)の高速処理
▶本体=PC-386NOTE A ……268,000円
▶RAMドライブカード=PCRDC(1.25MB) ……30,000円
▶ハードディスクパック=PCNTHD20(20MB) ……130,000円
定価合計 428,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

EPSON PC-286C
12-129 PC CLUB 新発売
●キーボード一体型のニューデザイン
●CPU80286クロック10/6MHzノーウェイト
●サウンド機能を標準装備
●拡張スロット(1スロット)
標準価格 168,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	11,800円×12回	6,200円×24回	4,400円×36回

EPSON PC-286BOOK
12-130
●ブックサイズで初めて待望の2FDD内蔵マシン登場
●CPU80C286 12MHz
●HDD搭載タイプもラインナップ
本体標準価格 258,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

NEC PC-9801NS
12-131
▶本体=PC-9801NS ……298,000円
▶PR=AP-900 ……92,800円
▶プリンターケーブル ……6,800円
▶ブランクディスケット10枚 ……15,000円
定価合計 412,600円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	9,100円×24回	4,900円×36回	6,600円×60回
ボーナス	30,000円×4回	30,000円×6回	ナシ

NEC PC-98HA
12-132 HANDY 98 新発売
●V50搭載
●A5ファイルサイズ
●メモリカードスロット×1&1.25MB RAMドライブ内蔵
●MS-Works標準添付
標準価格 198,000円
〈好評発売中〉詳細はお電話下さい!

FUJITSU FMR-50NB1
12-133 FM NoteBook 新発売
A4ファイルサイズ 2.5kg
80C286CPU 3.5インチFDD
ICメモリカード
▶本体=FMR-50NB1 ……238,000円
▶日本語MS-DOS Ver3.1 ……18,000円
定価合計 256,000円
通常228,000円→更に割引アリ

月々	6,400円×24回	3,500円×36回	4,600円×60回
ボーナス	20,000円×4回	20,000円×6回	ナシ

Canon BJ-10V
12-134 A4バブルジェットプリンタ 新発売
●縦置も可能(水平プリンタ)
●コストパフォーマンスで登場
標準価格 74,800円
《好評発売中》詳細はお電話下さい!

パーソナルワープロ特集(掲載機種以外も取扱い致します。)

12-135 SHAPP WV-700 新発売
本体とプリンタ・FDD分離、合体
アウトラインフォント内蔵
AI・V3辞書搭載
標準価格 218,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	14,300円×12回	11,600円×15回	9,000円×20回

12-136 SANYO SWP-700 新発売
超高速印刷 120cps
スーパーインテリジェンス(マルチAI、MS-DOS変換内蔵)
スーパービジネスワーク(表現革命、多彩なソフトで美的文書)
標準価格 195,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	11,900円×12回	9,700円×15回	7,500円×20回

12-137 NEC 文豪MINI 7RX 新発売
アッという間の高速印刷
「アッとプリンタ」の7RX
V33CPU/マルチラインプリンタ
ダブルバッファ/スーパークイック・リターン
標準価格 198,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

12-138 東芝 JW-88F
なめらか印字のアウトラインフォント
レッスン機能で年賀状作成もラクラク!!
標準価格 165,000円
持ち運びに便利なキャリングケースサービス!!
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	9,300円×12回	7,600円×15回	5,800円×20回

12-139 Canon α-360 新発売
BJ(バブルジェット)プリンタ内蔵
30万語辞書&AI支援
12インチCRT&テンキー装備
標準価格 198,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	12,500円×12回	10,100円×15回	7,800円×20回

12-140 東芝 JW-95HP 新発売
CPUに"286"を採用
70字/秒の高速400dpiプリンタ
5〜240ポイントまで文字の大きさ思いのまま
標準価格 248,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

月々	15,200円×12回	12,300円×15回	9,500円×20回

12-141 FUJITSU オアシス30LS 新発売
56ドットヘッドによるきれいな印字
「ステップUPレッスン」で簡単学習
はがき作りに本気の方に最適!!
標準価格 158,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

12-142 Panasonic FW-U1PRO605Ai 新発売
毛筆書体ROMカード、AIカルクソフト付属
頼れる機能で差をつける高速A3プリンタ
標準価格 188,000円
IC.コスモランド特価→お電話下さい!

夏のボーナス一括払い
金利ゼロ! 頭金不要!
保証人不要クレジットOK
手続き簡単 即決!!
3〜60回払い
保証人をお願いする場合もあります。

各社ソフトも取扱っております。
あなたはもうむずかしいソフト選びから解放されました。
どんなことでも気軽にお電話下さい。
☎045-471-5688 (電話番号が変更になりました)

●お振込みいただく場合はお電話でお申し込みの上、下記銀行へ電信扱でお願い致します。
横浜銀行中山支店/普通預金・口座No.272950 株式会社ダイオー
●現金書留の方は、注文No.と住所・氏名・年齢・電話番号をご記入の上、下記へお送り下さい。
〒227 横浜市港北区新横浜3-18-14 光正第一ビル5階 ㈱ダイオー IC.コスモランド係

ありがとう 300,000人突破フェアー
28店舗の実力

NOJIMAではS62.4以降のお客様だけでも300,000人を突破しました。(S62.4以前はカウントが大変なのでスミマセン!)その感謝を込めて魅力のロープライスで提供します。



PC-9801 RA21

プランNo. RA101 純正激安セット
限定10セット大放出

PC-9801RA21(NEC本体)	¥498,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
PS98-019-HMW(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
PC-9872R(NECバスマウス)	¥10,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥648,800

ノジマ特価 【さらに大幅値引】 ~~¥460,000~~

10,000円×48回 ボーナス 9,000円×8回
15,000円×24回 ボーナス38,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RA102 ワープロ応用セット
アグレッシブな一太郎プラン/
限定5セット大放出

PC-9801RA21(NEC本体)	¥498,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
CR-3415CL(STAR48ドットカラープリンター)	¥148,000
一太郎 Ver 4.3(ワープロソフト)	¥58,000
EMZ-1000(メルコ 1MBラムディスク)	¥39,800
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
PR-7(ノジマ特選ラック)	¥42,800
定価合計	¥917,600

ノジマ特価 ¥579,800

10,000円×60回 ボーナス16,000円×10回
15,000円×36回 ボーナス27,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RA103 ビジネス基本セット
鮮明プリンターを活用しよう/

PC-9801RA21(NEC本体)	¥498,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
BJ-130JPC(Canon48ドットプリンター I/Fケーブル付)	¥200,800
PS98-019-HMW(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
アシストワード(ワープロソフト)	¥9,700
アシストカルク(表計算ソフト)	¥9,700
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥859,000

ノジマ特価 ¥561,800

10,000円×60回 ボーナス14,000円×10回
15,100円×36回 ボーナス23,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RA104 ビジネス発展セット
一太郎&ロータス最強コンビを
鮮明プリンターで/

PC-9801RA51(NEC本体40MBハードディスク付)	¥668,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
BJ-130JPC(Canon48ドットプリンター I/Fケーブル付)	¥200,800
一太郎 Ver 4.3(ワープロソフト)	¥58,000
ロータス1.2.3R2.2J(統合型ソフト)	¥98,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
PR-7(ノジマ特選ラック)	¥42,800
定価合計	¥1,198,600

ノジマ特価 ¥794,800

15,000円×48回 ボーナス35,000円× 8回
20,100円×36回 ボーナス40,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



PC-9801 RX21

プランNo. RX101 純正激安セット
限定10セット大放出

PC-RX21(NEC本体)	¥338,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
PS98-019-HMW(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
PC-9872R(NECバスマウス)	¥10,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥488,800

ノジマ特価 【さらに大幅値引】 ~~¥330,000~~

10,000円×30回 ボーナス16,000円× 5回
15,100円×20回 ボーナス22,000円× 3回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RX102 一太郎限定セット
限定5セット
EMS一太郎120%プラン

PC-9801RX21(NEC本体)	¥338,000
XC-1498CII(三菱0.28mmモニター)	¥107,000
CR-3415CL(スター48ドットカラープリンター)	¥148,000
一太郎 Ver 4.3(ワープロソフト)	¥58,000
TN98B(バスマウス)	¥5,800
EMZ-1000(メルコ 1MBEMSボード)	¥39,800
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥709,600

ノジマ特価 ¥448,000

10,100円×36回 ボーナス30,000円× 6回
15,100円×24回 ボーナス40,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RX103 ワープロ発展セット
限定10セット
ハードディスク一太郎プラン

PC-9801RX51(NEC本体40MBハードディスク付)	¥508,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
CR-3415CL(スター48ドットカラープリンター)	¥148,000
PS98-019-HMW(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
一太郎 Ver 4.3(ワープロソフト)	¥58,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
PR-7(ノジマ特選ラック)	¥42,800
定価合計	¥897,600

ノジマ特価 【さらに大幅値引】 ~~¥601,800~~

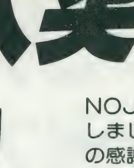
10,100円×60回 ボーナス16,000円×10回
15,100円×36回 ボーナス27,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RX104 ビジネス応用セット
これだけ揃えば大満足/
限定10セット

PC-9801RX51(NEC本体40MBハードディスク付)	¥508,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
BJ-130JPC(Canon48ドットプリンター I/Fケーブル付)	¥200,800
一太郎 Ver 4.3(ワープロソフト)	¥58,000
ロータス1.2.3R2.2J(統合型ソフト)	¥98,000
PR-7(ノジマ特選ラック)	¥12,800
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥1,038,600

ノジマ特価 ¥705,800

10,000円×60回 ボーナス29,000円×10回
15,100円×36回 ボーナス46,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



PC-9801 RS21

プランNo. RS101 純正激安セット
限定10セット大放出

PC-9801RS21(NEC本体)	¥398,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
PS98-019-HMW(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
PC-9872R(バスマウス)	¥10,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥548,800

ノジマ特価 【さらに大幅値引】 ~~¥388,000~~

5,000円×48回 ボーナス28,000円× 8回
10,000円×36回 ボーナス14,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RS102 一太郎限定セット
限定5セット
EMS一太郎120%プラン

PC-9801RS(NEC本体)	¥398,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
CR-3415CL(スター48ドットカラープリンター)	¥148,000
一太郎 Ver 4.3(ワープロソフト)	¥58,000
TN98B(バスマウス)	¥5,800
EMZ-1000(メルコ 1MBEMSボード)	¥39,800
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥780,600

ノジマ特価 ¥497,800

10,000円×48回 ボーナス18,000円× 8回
15,000円×30回 ボーナス29,000円× 5回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RS103 ワープロ基本セット
妥協を許さないあなたには
これしかない。

PC-9801RS51(NEC本体40MBハードディスク付)	¥568,000
XC1498CII(三菱0.28モニター)	¥107,000
CR-3415CL(スター48ドットカラープリンター)	¥148,000
PS98-019-HMW(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
PIEXE Plus(ワープロソフト)	¥58,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
PR-7(ノジマ特選ラック)	¥42,800
定価合計	¥946,600

ノジマ特価 ¥621,800

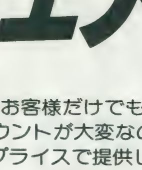
10,000円×60回 ボーナス21,000円×10回
15,100円×36回 ボーナス35,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. RS104 実力ビジネスセット
一太郎&ロータス最強コンビを
鮮明プリンターで

PC-9801RS51(NEC本体40MBハードディスク付)	¥568,000
XC-1498CII(三菱0.28mmモニター)	¥107,000
BJ-130JPC(Canon48ドットプリンター I/Fケーブル付)	¥200,800
一太郎 Ver 4.3(ワープロソフト)	¥58,000
ロータス1.2.3R2.2J(統合型ソフト)	¥98,000
PR-7(ノジマ特選ラック)	¥42,800
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥1,087,600

ノジマ特価 ¥724,800

10,000円×60回 ボーナス35,000円×10回
15,000円×48回 ボーナス24,000円× 8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



PC-9801 EX/ES

プランNo. EX101 ビジネス基本セット
限定10セット大放出

PC-9801EX2(NEC本体)	¥348,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
PC-PR101TL3(NEC純正カラープリンター)	¥69,800
PC-9872R(NECバスマウス)	¥10,000
PS98-019-HV(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
MF2HD(3.5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥568,600

ノジマ特価 【さらに大幅値引】 ~~¥396,000~~

5,000円×60回 ボーナス19,000円×10回
10,000円×36回 ボーナス16,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. EX102 ビジネス応用セット
限定10セット大放出

PC-9801EX4(NEC本体40MBハードディスク付)	¥488,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
PC-PR201J(NEC純正カラープリンター)	¥215,000
PC-9872R(NECバスマウス)	¥10,000
PS98-019-HV(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
S.O.S(緑電子ハードディスクユーティリティ)	¥17,800
MF2HD(3.5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥871,600

ノジマ特価 【さらに大幅値引】 ~~¥639,000~~

10,100円×60回 ボーナス21,000円×10回
15,000円×36回 ボーナス35,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. ES101 ビジネス基本セット
できるあなたのES/
限定10セット大放出

PC-9801ES2(NEC本体)	¥448,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
PC-PR201GS(NEC純正プリンター)	¥135,000
PC-9872R(NECバスマウス)	¥10,000
PS98-019-HV(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
MF2HD(3.5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥733,800

ノジマ特価 【さらに大幅値引】 ~~¥529,800~~

10,000円×48回 ボーナス20,000円× 8回
15,000円×30回 ボーナス32,000円× 5回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. ES102 ビジネス応用セット
限定10セット大放出

PC-9801ES5(NEC本体40MBハードディスク付)	¥638,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)	¥118,000
PC-PR201J(NEC純正カラープリンター)	¥215,000
PC-9872R(NECバスマウス)	¥10,000
PS98-019-HV(MS-DOS Ver 3.3C)	¥9,800
S.O.S(緑電子ハードディスクユーティリティ)	¥17,800
MF2HD(3.5"2HDディスケット10枚)	¥13,000
定価合計	¥1,021,600

ノジマ特価 【さらに大幅値引】 ~~¥754,800~~

10,100円×60回 ボーナス36,000円×10回
15,100円×48回 ボーナス25,000円× 8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

※一部の写真が商品と異なる事がございます。

ありがとう30万人突破フェアー
NOJIMAではS62.4.1以降のお客様だけでも30万人を突破しました。
(S62.4.1以前はカウントが大変なのでスイマセン!)その感謝を込めて提供します。

お求めは東京・神奈川・埼玉に27店！ 安心と信頼のノジマ

ありがとう 300,000人突破フェアー
28店舗の実力

NOJIMAではS62.4以降のお客様だけでも300,000人を突破しました。（S62.4以前はカウントが大変なのでスミマセン!）その感謝を込めて魅力のロープライスで提供します。

98DO+



プランNo. DO101 ベーシックセット
DO+、はじめの一歩

PC-98DO+(NEC本体)……¥278,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)……¥118,000
PC-PR101TL3(NEC純正カラープリンター)……¥69,800
PC-9872R(NECバスマウス)……¥10,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥488,800
ノジマ特価【さらに大幅値引】~~¥330,000~~
5,000円×48回 ボーナス20,000円× 8回
10,000円×24回 ボーナス33,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. DO102 特選ゲームセット
激安高性能

PC-98DO+(NEC本体)……¥278,000
CU-14FD(SHARP0.31mmモニター)……¥74,800
三国志II(ハイスケール戦国シュミレーション)……¥14,800
サイレントメビウス(大人気コミックアドベンチャー)……¥14,800
ドラゴンスレイヤー(ベストセラーRPG)……¥8,700
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
PR-7(特選ノジマラック)……¥42,800
定価合計……¥446,900
ノジマ特価……¥313,000
5,000円×36回 ボーナス33,000円× 6回
10,000円×24回 ボーナス31,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

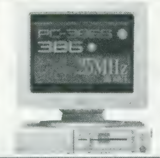
プランNo. DO103 純正ゲームセット
まずはゲームから始めよう!

PC-98DO+(NEC本体)……¥278,000
PC-KD583N(NEC純正0.31mmモニター)……¥118,000
PC-9872R(NECバスマウス)……¥10,000
世界で一番君が好き(ゲームソフト)……¥5,800
ポピュラス(神と悪魔のサバイバルシミュレーション)……¥9,800
遥かなるオーガスタ(本格的ゴルフシュミレーション)……¥12,800
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥447,400
ノジマ特価【さらに大幅値引】~~¥320,000~~
5,000円×36回 ボーナス30,000円× 6回
10,000円×36回 ボーナスなし
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. DO104 学習セット
DOで勉強しよう!
成績UP最短距離!

PC-98DO+(NEC本体)……¥278,000
PC-KD863S(NEC純正0.31mmモニター)……¥138,000
TN-98B(バスマウス)……¥5,800
国語大工さん(中学生向国語学習ソフト)……¥8,000
数学大工さん(中学生向数学学習ソフト)……¥8,000
英語大工さん(中学社向英語学習ソフト)……¥8,000
栄冠は君に高校野球大会(ゲームソフト)……¥9,500
ポピュラス(ゲームソフト)……¥9,800
MD2HD(5"2HDゲィスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥478,100
ノジマ特価……¥346,000
5,000円×36回 ボーナス39,000円× 6回
10,000円×36回 ボーナス 9,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

386S



プランNo. S101 Sスタンダードセット
純正基本スーパーセット

PC-386S-STD(EPSON本体)……¥498,000
CR-4000(EPSON純正0.31mmモニター)……¥94,800
PC-M51(MS-DOSVer4.01)……¥18,000
PC-MS2(バスマウス)……¥5,800
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥629,600
ノジマ特価……Telephone
10,000円×36回 ボーナス32,000円× 6回
15,100円×24回 ボーナス42,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. S102 Sワープロセット
一太郎も鮮明プリンターでごきげん

PC-386S-STD(EPSON本体)……¥498,000
XC-1498CII(三菱0.28モニター)……¥107,000
BJ-130JPC(Canon48ドットプリンター I/Fケーブル付)¥200,800
PR-7(ノジマ特選ラック)……¥42,800
TN-98B(バスマウス)……¥5,800
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)……¥58,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥925,400
ノジマ特価……¥614,800
10,000円×60回 ボーナス21,000円×10回
15,000円×36回 ボーナス34,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. S103 Sお買得セット
高性能機がこれでもかと勢ぞろい

PC-386S-STD(EPSON本体)……¥498,000
XC-1498CII(三菱0.28mmモニター)……¥107,000
CR-3415CL(スター48ドットカラープリンター)……¥148,000
TN-98B(バスマウス)……¥5,800
PIEXE Plus(ワープロソフト)……¥58,000
MD-2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥829,800
ノジマ特価……¥557,800
10,000円×60回 ボーナス13,000円×10回
20,000円×24回 ボーナス43,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. S104 実力派セット
これで完璧無敵のビジネスセット

PC-386S-H40(EPSON本体40MBハード付)……¥638,000
PC-KD853N(NEC0.31mmモニター)……¥118,000
BJ-130JPC(Canon48ドットプリンター I/Fケーブル付)¥200,800
一太郎Ver4.3(ワープロソフト)……¥58,000
ロータス1.2.3R2.2J(統合型ソフト)……¥98,000
PS98-019-HMW(MS-DOSVer3.3C)……¥9,800
PR-7(ノジマ特選ラック)……¥42,800
定価合計……¥1,165,400
ノジマ特価……¥788,800
10,100円×60回 ボーナス43,000円×10回
15,000円×48回 ボーナス34,000円× 8回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

386M



プランNo. M101 純正基本セット
32ビットお買得プラン

PC-386M-STD(EPSON本体)……¥328,000
CR-4000(EPSON純正0.31mmモニター)……¥94,800
PC-MS2(EPSONバスマウス)……¥5,800
PC-M31(MS-DOSVer4.01)……¥18,000
MF-2HD(3.5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥459,600
ノジマ特価【さらに大幅値引】~~¥350,000~~
5,000円×60回 ボーナス14,000円×10回
15,000円×20回 ボーナス30,000円× 3回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. M102 ビジネス応用セット
オールラウンドプラン
限定5セット大放出

PC-386M-STD(EPSON本体)……¥328,000
PC-KD853N(NEC0.31mmモニター)……¥118,000
CR-3415CL(STAR48ドットカラープリンター)¥148,000
EM-Z1000(メルコ IMBRAMボード)……¥39,800
FDC-56M(アクセル5"2HDドライブ)……¥85,000
MF2HD(3.5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
PR-7(ノジマ特選ラック)……¥42,800
定価合計……¥774,600
ノジマ特価……¥469,800
10,000円×48回 ボーナス14,000円× 8回
20,000円×24回 ボーナス17,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

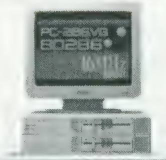
プランNo. M103 高性能入門セット
長時間考えてみたら
このセットがいいと思った

PC-386M-H20(EPSON本体40MBハード付)¥468,000
PC-KD853N(NEC0.31mmモニター)……¥118,000
PC-PR101TL3(NECカラープリンター)……¥69,800
PS98-019-HV(MS-DOSVer3.3C)……¥9,800
S.O.S(緑電子ハードディスクユーティリティ)……¥17,800
PR-7(ノジマ特選ラック)……¥42,800
MF2HD(3.5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥739,200
ノジマ特価……¥509,800
10,000円×36回 ボーナス43,000円× 6回
15,000円×36回 ボーナス13,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. M104 究極ビジネスプラン
最近、仕事が倍速くなったとほめられた
32ビット買ってよかった
限定5セット大放出

PC-386M-H40(EPSON本体40MBハード付)¥468,000
XC-1498CII(三菱0.28mmモニター)……¥107,000
BJ-130JPC(Canon48ドットプリンター I/Fケーブル付)¥200,800
EMZ-1000(メルコ IMBラムボード)……¥39,800
TN-98B(バスマウス)……¥5,800
MF2HD(3.5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
PR-7(ノジマ特選ラック)……¥42,800
定価合計……¥877,200
ノジマ特価……¥559,800
10,100円×60回 ボーナス13,000円×10回
15,000円×36回 ボーナス23,000円× 6回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

286VG



プランNo. VG101 純正基本セット
パソコン入門には最適!

PC-286VG-STD(EPSON本体)……¥268,000
CR-4000(EPSON純正0.31mmモニター)……¥94,800
PC-MS2(EPSONバスマウス)……¥5,800
PC-M51(MS-DOSVer4.01)……¥18,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥399,600
ノジマ特価……Telephone
10,100円×24回 ボーナス13,000円× 4回
20,000円×12回 ボーナス21,000円× 2回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VG102 ワープロ基本セット
パソコンで図形&ワープロ
限定10セットの大特価プラン

PC-286VG-STD(EPSON本体)……¥268,000
PC-KD853N(NEC0.31mmモニター)……¥118,000
CR-3415CL(STAR48ドットカラープリンター)¥148,000
PIEXE Plus(図形&ワープロソフト)……¥58,000
TN-98B(バスマウス)……¥5,800
PS98-019-HMW(MS-DOSVer3.3C)……¥9,800
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥620,600
ノジマ特価……¥359,800
5,000円×60回 ボーナス17,000円×10回
15,000円×24回 ボーナス15,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VG103 究極VGセット
欲しいものを全部集めて格安大奉仕!

PC-286VG-H40(EPSON本体40MBハード付)……¥408,000
XC-1498CII(三菱0.28mmモニター)……¥107,000
BJ-130JPC(Canon48ドットプリンター I/Fケーブル付)¥200,800
PS98-019-HMW(MS-DOSVer3.3C)……¥9,800
一太郎dash(ワープロソフト)……¥39,000
ロータス1.2.3R2.2J(統合型ソフト)……¥98,000
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
定価合計……¥875,600
ノジマ特価……¥549,800
10,000円×60回 ボーナス12,000円×10回
15,000円×36回 ボーナス21,000円× 4回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます

プランNo. VG104 ビジネス基本セット
限定10セット大放出

PC-286VG-H40(EPSON本体40MBハード付)……¥408,000
PC-KD853N(NEC純正0.31mmモニター)……¥118,000
CR-3415CL(STAR48ドットカラープリンター)¥148,000
TN-98B(バスマウス)……¥5,800
MD2HD(5"2HDディスケット10枚)……¥13,000
PR-7(ノジマ特選ラック)……¥42,800
定価合計……¥735,600
ノジマ特価……¥428,000
10,000円×48回 ボーナス 7,000円× 8回
15,100円×30回 ボーナス12,000円× 5回
これ以外のクレジットでもご利用頂けます



No.1システム

●ただ今、30万円以上お買い上げのお客様には、パソコンを100％活用するためのノウハウがぎっしり詰まったビデオソフト4種類(PC入門編、Macintosh 入門編、デザイナー編、ビジネス編)のうちお好きなソフトをプレゼント!ソフトのみご希望の方は、実費￥2,900にておわけしております。

高価な品物だから、ショップも慎重に選びたい。

品切れの際は、御容赦下さい。

No.1 クレジットシステム

1. 9ヶ月先からのお支払いOK
スキップクレジットを御利用になれば支払い開始月を1ヶ月から、最長9ヶ月先までおくらせる事が出来ます。

2. 月々￥1,000からのお支払いOK
月々のお支払い金額の設定が￥1,000からOK。

3. 84回払いもOK
お客様のプランに合わせて、1回から最長84回まで支払い回数をお選びいただけます。

4. ステップアップクレジット
お客様のプランに合わせて、毎月のお支払い金額を徐々に増やしていくシステムです。例えば、1年目は￥3,000、2年目は￥6,000というように、御自由に設定することができます。

5. ボーナス10回払いもOK
毎月の支払いは0(ゼロ)、ボーナス時のみのお支払いでクレジットが御利用になれます。回数は1,2回の他、4・6・8・10回払いまでOK。

6. 業界No.1の低金利

支払回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84
他社金利	3	4	5	7	9	10	12	13	16	19	21	25	28	31	35	—	—	—	—
Sofmap金利	2.0	3.0	4.0	5.5	5.5	8.5	11.0	11.0	11.5	16.0	16.0	20	21	26	27	33	35	39	42

7. カードクレジット
各種クレジットカードが店頭だけでなく、通信販売でも御利用になれます。詳しくはお気軽にお問い合わせ下さい。

8. カレッジクレジット
保証人なしで、学生の方でもクレジットが御利用できます。(20歳以上)

No.1 下取りシステム

お持ちの機種を下取りに出して、新品に買替えようと思っている方、ソフマップに御相談下さい。買取り価格がどこよりも高く、新品の販売価格がどこよりも安いから、当然どこよりもお得な条件でお買求めいただけます。又、差額を商品券でお支払いもできます。

No.1 配送システム

到着日指定、夜間配送システム
お客様のご都合に合わせて配送させていただきます。機種によっては、夜間配送できないものがあります。

代金引換システム(要手数料)
係員が品物をお届けに行きますので、その時にお支払い下さい。

No.1 サポートシステム

1. 初期不良交換期間3ヶ月
●万一、お届けした商品が不良の場合、お買い上げ日より3ヶ月以内なら、同等品と即、交換致します。

2. 新品パソコン3年保証
●メーカー保証が1年の場合、メーカー保証1年＋ソフマップ保証2年の計3年間の保証になります。

3. 中古パソコン1年保証
●中古パソコン本体は、1年間保証致します。(ディスプレイプリンタ等は6ヶ月保証となります)

4 新品パソコン買取り保証
●1ヶ月以内であれば必ず買取り保証金額で、下取り、買取り致します。

5. 永久買取り保証
●古くなったパソコン、スクラップ寸前のパソコンでもOK!!どんなパソコンでも、どこよりも高く買い取ります。

新品パソコン・ワープロ・周辺機器・他

価格は11月20日現在のものです。

●新品パソコン3年保証●新品ワープロ2年保証●初期不良交換期間3ケ月

新品 限定50セット

45%OFF



クレジットも御利用になれます。

●NEC	PC-9801RX21	¥338,000
●MITSUBISHI	XC-1498C	¥ 99,800
●Sofmap	FILTER	¥ 19,800
●アマヤカン	パソコンデスク AD-3	¥ 29,800
	標準価格合計	¥487,400

椅子は販売しておりません。

Sofmap特価 ¥270,000

36%OFF NEC PC-9801RX2 標準価格¥338,000 **¥215,000**	NEC PC-9801RA21 標準価格¥498,000 ソフマップ特価 ¥お電話にて	31%OFF NEC PC-9801NS 標準価格¥298,000 **¥205,000**
EPSON PC-286VG-STD 標準価格¥268,000 ソフマップ特価 ¥お電話にて	EPSON PC-386M-STD 標準価格¥328,000 ソフマップ特価 ¥お電話にて	EPSON PC CLUB PC-286C・STD 標準価格¥168,000 ソフマップ特価 ¥お電話にて

本体

●NEC	PC-9801RS21	¥ 398,000	¥275,000
●NEC	PC-9801TmodelW2	¥ 548,000	¥369,800
●NEC	PC-98HA	¥198,000	¥お電話にて
●NEC	PC-9801N	¥ 248,000	¥144,800
●EPSON	PC-386VR・STD	¥ 348,000	¥お電話にて
●EPSON	PC-386LSR-STD	¥ 538,000	¥お電話にて
●EPSON	PC-286BOOK・STD	¥ 258,000	¥お電話にて
●EPSON	PC-ONE(286LP)	¥ 298,000	¥お電話にて
●SHARP	X68000各種	¥―――	¥お電話にて
●Fujitsu	FM-TOWNS各種	¥―――	¥お電話にて
●TOSHIBA	J-3100SS-002	¥ 228,000	¥お電話にて

モニター

●NEC	PC-KD882	¥ 89,800	¥62,800
●NEC	PC-KD881	¥118,000	お電話にて
●NEC	PC-KD854N	¥ 84,800	¥45,000
●NEC	PC-TV354	¥102,600	¥69,800
●NEC	PC-TV454	¥128,300	¥75,500
●NEC	PC-TV455	¥147,000	¥86,000
●MITSUBISHI	XC-1498CII	¥107,000	¥51,000
●MITSUBISHI	XC-1498C	¥99,800	¥45,000
●SHARP	CU-14FD	¥ 74,800	¥44,800
●EPSON	CR-4000	¥ 94,800	¥54,000
●大宇(デウ)	HCM-401J	¥ 84,800	¥39,800

プリンター

●NEC	PC-PR201GS	¥135,000	¥96,000
●NEC	PC-PR101GS	¥115,000	¥79,800
●NEC	PC-PR101TL3	¥ 69,800	¥46,000
●NEC	PC-PR150VH	¥ 99,800	¥68,000
●NEC	PC-PR1000	¥259,000	¥185,000
●EPSON	XP-2000PC	¥198,000	¥149,800
●EPSON	VP-1500PC	¥138,000	¥85,000
●EPSON	VP-1350PC	¥ 96,800	¥69,000
●EPSON	AP-900PC	¥ 94,800	¥69,800
●STAR	CR-3415CL	¥148,000	¥69,800
●CANON	LBP-A404(リップスIII)	¥325,000	¥お電話にて

ワープロ

●NEC	文豪ミニ7RX	¥198,000	¥169,000
●NEC	文豪ミニ5RG	¥148,000	¥136,000
●NEC	文豪ミニ5RX	¥188,000	¥129,000
●TOSHIBA	ルポJW95HP	¥248,000	¥お電話にて
●TOSHIBA	ルポJW95GP	¥198,000	¥お電話にて
●Fujitsu	オアシス30LXII	¥188,000	¥お電話にて
●Fujitsu	オアシス30AD	¥158,000	¥お電話にて
●Canon	キャノワードα60	¥198,000	¥お電話にて
●Canon	キャノワードα260	¥168,000	¥お電話にて
●Panasonic	U1S-77Ai	¥158,000	¥お電話にて
●CASIO	HW-9500Ai	¥188,000	¥お電話にて

ハードディスク

●アイシーエム	SRC-40N	¥118,000	¥94,000
●アイシーエム	SRC-80N	¥168,000	¥134,000
●アイシーエム	SRC-81	¥188,000	¥129,800
●アイシーエム	SRC-131	¥228,000	¥169,800
●コンピュータリサーチ	CRC-IHR4	¥ 88,000	¥67,000
●テクノジャパン	PD-50RS	¥118,000	¥85,000
●テクノジャパン	PD-100RS	¥168,000	¥119,800
●日本テクサ	TRUST40S	¥138,000	¥79,800
●日本テクサ	TRUST80S	¥218,000	¥118,000
●緑電子	Note Base40	¥148,000	¥お電話にて
●緑電子	Note Pack20	¥128,000	¥お電話にて

ビジネスソフト

●一太郎 Ver.4	¥ 58,000	¥お電話にて
●一太郎DASH	¥ 39,000	¥お電話にて
●P1 EXE PLUS	¥ 58,000	¥お電話にて
●P1 EXE NOTE	¥ 38,000	¥お電話にて
●新松	¥ 58,000	¥お電話にて
●ロータス1.2.3 R2.2J	¥ 98,000	¥お電話にて
●The CARD3	¥ 48,000	¥お電話にて
●マルチプラン Ver.4.1	¥ 68,000	¥お電話にて
●Let's アイリス Ver.3.0	¥ 42,000	¥お電話にて
●ビジコンポ	¥ 40,000	¥お電話にて
●アシストシリーズ	¥ 9,700	¥お電話にて
●忍者PRO3	¥ 42,000	¥お電話にて
●Miorosoft EXCEL	¥ 98,000	¥お電話にて
●まいと〜く Ver.1.2	¥ 28,000	¥お電話にて
●花子 Ver.2	¥ 58,000	¥お電話にて
●CANDY4	¥ 58,000	¥お電話にて
●ロータスフリーランス	¥ 98,000	¥お電話にて
●ノートンユーティリティ	¥ 38,000	¥お電話にて
●クイックベーシック Ver.4.5	¥ 20,000	¥お電話にて
●Aldus Page Maker	¥148,000	¥お電話にて
●dBASEIII PLUS	¥268,000	¥お電話にて
●オーシャノグラフィII	¥ 22,000	¥お電話にて
●TOPシリーズ	¥	¥お電話にて
●PCAシリーズ	¥	¥お電話にて

RAMボード

●メルコ	EMJ-2000L	¥34,800	¥27,900
●メルコ	EMJ-4000L	¥59,800	¥47,900
●メルコ	MRA-2000L	¥34,800	¥27,900
●メルコ	MRA-4000L	¥59,800	¥47,900
●メルコ	RCJ-2000	¥46,000	¥39,800
●IOデータ機器	PIO RA134-2M	¥38,000	¥30,400
●IOデータ機器	PIO PC34FX-2M	¥45,000	¥お電話にて
●IOデータ機器	PIO PC34FX-4M	¥80,000	¥お電話にて
●IOデータ機器	PIO 31SS-2M	¥46,000	¥38,000

ドライブ・周辺機器

●モデム	オムロンMD-24FS5	¥ 49,800	¥33,500
●モデム	オムロンMD-24FP4II	¥ 38,800	¥27,500
●モデム	アイワPV-AVM5	¥ 44,800	¥33,500
●モデム	アイワPV-M24	¥ 39,800	¥29,500
●サウンドボード	NEC PC-9801-26K	¥ 25,000	¥20,000
●マウス	NEC PC-9872R	¥ 10,000	¥ 8,000
●マウス	アクセルMS-55AUTO	¥ 11,000	¥ 7,700
●イメージスキャナ	EPSON GT-6000	¥178,000	¥お電話にて
●ハンディスキャナ	EPSON HS-40CL	¥ 84,800	¥49,800

●掲載価格は、消費税が含まれておりません。●御注文の前に必ず、商品の有無及び金額を確認して、その上で御送金下さい。

店頭に直接来られる方は ☎東京03-258-3156 ☎大阪06-647-0562

通信販売をご利用の方は
フリーダイヤル 0120-110-833 ☎大阪06-633-7224
FAX.03-253-4290

札幌 011-865-7030	横浜 045-311-3441	広島 082-222-0604
仙台 022-268-3405	金沢 0762-21-7045	福岡 092-752-0044
新潟 0252-22-6139	名古屋 052-332-2117	高松 0878-34-8833

24時間テレフォンサービス ☎03-258-7910
フリーダイヤル 商品発送のお問合わせ 0120-08-0113
フリーダイヤル 故障・修理のお問合わせ 0120-11-0292

振込先 東京秋葉原店
三和銀行秋葉原支店(普)1012131
口座名義 ㈱ソフマップ

電話受付時間/年中無休 ●平日 AM11:00〜PM8:00 ●日・祭日 AM10:00〜PM7:00

株式会社ソフマップ
旧名マップジャパン

〒101 東京都千代田区外神田3丁目15番6号 小暮末広ビル1F
〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目7番17号 ソフマップビル

●掲載の商品以外にも多数取り扱いしておりますので、お気軽にお問い合わせ下さい。又、商品在庫は毎日変動しますので品切れの際は御予約承ります。

Sofmap 冬のボーナス一括払い金利0(ゼロ)受け付け中！

For Computer Communication Age

株式会社 ソフマップ ●商品の組合せ自由自在 ●月々￥1,000からのお支払いOK！

御予算10万〜25万円までのおすすめセット

NEC PC-98HA 月々￥3,400から

CPUV50、液晶ディスプレイ、キーボード一体型、1.25MB、ラムドライブ内蔵

クレジット注文 No.P86

PC-98HA〈本体〉……￥Sofmap特価
PC-98HA-01〈ドッキングステーション〉……￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉 ￥Sofmap特価
標準価格￥276,000 Sofmap特価￥198,700

￥ 3,400×84回	ボーナス なし
￥ 4,200×60回	ボーナス なし
￥ 6,400×36回	ボーナス なし
￥ 9,300×24回	ボーナス なし
￥14.200×12回	ボーナス ￥20,000×2回

NEC PC-98HA 月々￥3,500から

クレジット注文 No.P85

PC-98HA〈本体〉……￥Sofmap特価
PC-PR150T〈10インチカラー熱転写プリンタ〉…￥Sofmap特価
PC－98HA-18〈プリンタケーブル〉……￥Sofmap特価
標準価格￥267,800 Sofmap特価￥206,100

￥ 3,500×84回	ボーナス なし
￥ 4,400×60回	ボーナス なし
￥ 5,200×48回	ボーナス なし
￥ 6,700×36回	ボーナス なし
￥ 9.600×24回	ボーナス なし

NEC PC-8801MC model2 月々￥1,900から

1Mバイトタイプ、5インチFDD2台内蔵、FM音源6音、リズム6音、デジタルサンプリング機能、CD-ROM標準搭載

クレジット注文 No.P8

PC-8801MC model 2〈本体〉……￥Sofmap特価
PC-KD854N〈14″カラーディスプレイ〉……￥Sofmap特価
ゲームソフト2本〈定価￥9,800以下のお好きなソフト〉 ￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2D×10枚〉 …￥Sofmap特価
標準価格￥320,400 Sofmap特価￥164,800

￥ 1,900×60回	ボーナス ￥10,000×10回
￥ 2,800×84回	ボーナス なし
￥ 3,500×60回	ボーナス なし
￥ 5,400×36回	ボーナス なし
￥ 7,700×24回	ボーナス なし

EPSON PC-286ONE 月々￥2,600から

PC初のプリンター一体型、CPU80286、クロック10MHz、ノーウェイト、ユーザーズメモリ640Kバイト

クレジット注文 No.P75

PC-286LP・STD〈本体〉……￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉 ￥Sofmap特価
標準価格￥326,000 Sofmap特価￥247,500

￥ 2,600×84回	ボーナス ￥10,000×14回
￥ 5,300×60回	ボーナス なし
￥ 8,000×36回	ボーナス なし
￥11,500×24回	ボーナス なし
￥15,700×12回	ボーナス ￥30,000×2回

EPSON PC-286CLUB 月々￥3,500から

CPU80286、10MHz、ノーウェイト、スピーカー内蔵、サウンド機能、拡張スロット(1スロット)装備

クレジット注文 No.P73

PC-286C・STD〈本体〉……￥Sofmap特価
CR-4000〈ドットピッチ0.31、14″カラーノングレア〉 ￥Sofmap特価
PC CRS〈モニタースタンド〉……￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉 ￥Sofmap特価
標準価格￥300,800 Sofmap特価￥202,800

￥ 3,500×84回	ボーナス なし
￥ 4,300×60回	ボーナス なし
￥ 6,600×36回	ボーナス なし
￥ 9,500×24回	ボーナス なし
￥24.000×12回	ボーナス なし

EPSON PC-286VG 月々￥1,500から

CPU80286、16MHz、NO WAIT、80MBHDD内蔵可能

クレジット注文 No.P68

PC-286VG・STD〈本体〉……￥Sofmap特価
HCM-401J〈ドットピッチ0.31、カラーCRT〉 …￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉 …￥Sofmap特価
標準価格￥376,800 Sofmap特価￥224,800

￥ 1,500×60回	ボーナス ￥20,000×10回
￥ 4,800×60回	ボーナス なし
￥ 5,700×48回	ボーナス なし
￥ 7,300×36回	ボーナス なし
￥10.500×24回	ボーナス なし

EPSON PC-286VG 月々￥2,400から

クレジット注文 No.P7

PC-286VG・STD〈本体〉……￥Sofmap特価
CR-4000〈ドットピッチ0.31、14″カラーノングレア〉 ￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉 …￥Sofmap特価
標準価格￥386,800 Sofmap特価￥240,000

￥ 2,400×84回	ボーナス ￥10,000×14回
￥ 4,500×72回	ボーナス なし
￥ 6,100×48回	ボーナス なし
￥ 7,800×36回	ボーナス なし
￥11.200×24回	ボーナス なし

EPSON PC-286 BOOK 月々￥3,400から

小型軽量、FDD1基、20MバイトHDD標準装備タイプ

クレジット注文 No.P44

PC-286BOOK・STD〈本体〉……￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉 ￥Sofmap特価
標準価格￥286,000 Sofmap特価￥199,500

￥ 3,400×84回	ボーナス なし
￥ 4,300×60回	ボーナス なし
￥ 5,100×48回	ボーナス なし
￥ 6,500×36回	ボーナス なし
￥ 9,300×24回	ボーナス なし

御予算25万〜35万円までのおすすめセット

NEC PC-9801RX21 月々￥1,800から

CPU80286、640KBメモリ、1Mバイト5インチFDD2台内蔵、フロッピーディスクモデル

クレジット注文 No.P1

PC-9801RX21〈本体〉……￥Sofmap特価
PC-KD882〈ドットピッチ0.31、15″カラーディスプレイ〉 ￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉 …￥Sofmap特価
標準価格￥451,800 Sofmap特価￥278,800

￥ 1,800×72回	ボーナス ￥20,000×12回
￥ 5,300×48回	ボーナス ￥10,000×8回
￥ 7,000×48回	ボーナス なし
￥ 8,900×36回	ボーナス なし
￥12.900×24回	ボーナス なし

NEC PC-9801RX21 月々￥2,700から

クレジット注文 No.P6

PC-9801RX21〈本体〉……￥Sofmap特価
PC-KD882〈ドットピッチ0.31、15″カラーディスプレイ〉 ￥Sofmap特価
PC-PR150T〈10インチカラー熱転写プリンタ〉…￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉 …￥Sofmap特価
標準価格￥516,600 Sofmap特価￥324,600

￥ 2,700×84回	ボーナス ￥16,000×14回
￥ 5,100×60回	ボーナス ￥10,000×10回
￥ 8,100×48回	ボーナス なし
￥10,400×36回	ボーナス なし
￥15,000×24回	ボーナス なし

NEC PC-9801RS21 月々￥2,800から

CPU386SX、クロック16MHZ 1Mバイト5インチFDD2台内蔵

クレジット注文 No.P59

PC-9801RS21〈本体〉……￥Sofmap特価
PC-KD882〈ドットピッチ0.31、15″カラーディスプレイ〉 ￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉 …￥Sofmap特価
標準価格￥511,800 Sofmap特価特価￥337,800

￥ 2,800×84回	ボーナス ￥18,000×14回
￥ 5,800×84回	ボーナス なし
￥ 7,200×60回	ボーナス なし
￥10,900×36回	ボーナス なし
￥15,700×24回	ボーナス なし

NEC PC-9801NS 月々￥3,100から

CPU386SX、3.5インチFDD×1、クロック12M

クレジット注文 No.P64

PC-9801NS〈本体〉……￥Sofmap特価
PC-PR150VH〈48ドット熱転写漢字プリンタ〉 ￥Sofmap特価
PC-9801N-19〈プリンタケーブル〉 ……￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉 ￥Sofmap特価
標準価格￥382,800 Sofmap特価￥280,000

￥ 3,100×84回	ボーナス ￥10,000×14回
￥ 4,800×84回	ボーナス なし
￥ 6,000×60回	ボーナス なし
￥ 9,100×36回	ボーナス なし
￥13,000×24回	ボーナス なし

NEC PC-98DO+ 月々￥3,400から

CPU、V30ユーザーズメモリ640K、98,99両モード対応

クレジット注文 No.P43

PC-98DO+〈本体〉……￥Sofmap特価
PC-KD862S〈14″カラーディスプレイ〉……￥Sofmap特価
ゲームソフト2本〈定価￥9,800以下のお好きなソフト〉 ￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2D×10枚〉 …￥Sofmap特価
標準価格￥580,800 Sofmap特価￥298,000

￥ 3,400×84回	ボーナス ￥10,000×14回
￥ 5,100×84回	ボーナス なし
￥ 6,300×60回	ボーナス なし
￥ 7,600×48回	ボーナス なし
￥ 9,600×36回	ボーナス なし

EPSON PC-386M 月々￥1,700から

CPU386SX™、16MHz、ノーウェイト、1M/640Kバイト両用、3.5インチFDD2基標準装備タイプ

クレジット注文 No.P21

PC-386M・STD〈本体〉……￥Sofmap特価
CR-4000〈ドットピッチ0.31、14″カラーノングレア〉 …￥Sofmap特価
AP-550EXPC〈24ドット熱転写漢字カラープリンタ〉 ￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉 ￥Sofmap特価
標準価格￥515,600 Sofmap特価￥345,000

￥ 1,700×84回	ボーナス ￥25,000×14回
￥ 3,200×72回	ボーナス ￥20,000×12回
￥ 5,700×60回	ボーナス ￥10,000×10回
￥ 7,300×60回	ボーナス なし
￥ 8,700×48回	ボーナス なし

NEC PC-386VR 月々￥1,900から

32ビット、CPU386SX™、16MHz、20/40/80バイトのハードディスクを内蔵

クレジット注文 No.P69

PC-386VR・STD〈本体〉……￥Sofmap特価
CR-4000〈ドットピッチ0.31、14″カラーノングレア〉 …￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉 ￥Sofmap特価
標準価格￥470,800 Sofmap特価￥283,000

￥ 1,900×60回	ボーナス ￥25,000×10回
￥ 3,500×60回	ボーナス ￥15,000×10回
￥ 6,000×60回	ボーナス なし
￥ 7,500×36回	ボーナス ￥15,000×6回
￥11,500×24回	ボーナス ￥15,000×4回

FUJITSU FM TOWNS-2F 月々￥2,200から

32ビット386™、マイクロプロセッサ搭載、540KB CD-ROM搭載

クレジット注文 No.P42

FM-TOWNS-2F〈本体〉……￥Sofmap特価
FMT-DP531〈14″カラーCRT〉……￥Sofmap特価
FMT-KB105/205〈テンキーボード〉……￥Sofmap特価
B276A010〈システムソフト〉……￥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉 ￥Sofmap特価
標準価格￥545,800 Sofmap特価￥339,000

￥ 2,200×60回	ボーナス ￥30,000×10回
￥15,800×24回	ボーナス なし
￥ 5,800×84回	ボーナス なし
￥ 7,200×60回	ボーナス なし
￥11,000×36回	ボーナス なし



プランに合わせて自由自在！

お客様が10人いらっしゃれば、10通りのパソコンの選び方があっていいのではないか…。価格、機種の特徴、用途etc.様々なファクターから最も御自身に合ったパソコンをお選びいただくことが、快適なパソコンライフの早道ではないかとソフマップは考えます。
ソフマップクレジットはベーシックな組合せにしてありますので、他に必要なものがあれば自由に追加する事が出来ます。又、お支払い回数や組合せの変更も自由自在ですので、プランに合わせてお選び頂けます。ソフマップはパソコンを通じて、末永きパートナーになりたいと願っています。



全国出張サービス

富士通FM-TOWNSをお買い上げのお客様に限り万一故障が生じた場合には、サービスマンが全国どこへでもお伺い致します。

9ヶ月後からのお支払いもOK！

TV 日本テレビ、TBS、フジテレビ、テレビ朝日、テレビ東京系列でCM放映中!! 直営15店舗

●お支払い回数は1回～84回まで自由自在　●頭金なしクレジット

御予算35万～40万円までのおすすめセット

NEC PC-9801RX21　月々¥2,800から

クレジット注文 No.P57

商品	価格
PC-9801RX21〈本体〉	¥Sofmap特価
XC-1498CII〈14″カラーディスプレイ、チルトスタンド付〉	¥Sofmap特価
PC-PR201GS〈136桁、24ドットプリンタ〉	¥Sofmap特価
PS98-019-HMW〈MS-DOS、3.3C基本セット〉	¥Sofmap特価
PC-9872R〈純正マウス〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥623,800　Sofmap特価¥380,100

¥ 2,800×84回	ボーナス ¥22,000×14回
¥ 4,800×84回	ボーナス ¥10,000×14回
¥ 6,400×60回	ボーナス ¥10,000×10回
¥ 9,600×48回	ボーナス なし
¥12,300×36回	ボーナス なし

NEC PC-9801RA21　月々¥2,400から

クロック20M、1.6MBメモリー

クレジット注文 No.P60

商品	価格
PC-9801RA21〈本体〉	¥Sofmap特価
XC-1498CII〈14″カラーデスプレイ、チルトスタンド付〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥629,000　Sofmap特価¥378,800

¥ 2,400×84回	ボーナス ¥24,000×14回
¥ 4,800×84回	ボーナス ¥10,000×14回
¥ 8,100×60回	ボーナス なし
¥10,600×36回	ボーナス ¥10,000×6回
¥14,300×24回	ボーナス ¥10,000×4回

NEC PC-9801RA21　月々¥3,400から

クレジット注文 No,P62

商品	価格
PC-9801RA21〈本体〉	¥Sofmap特価
PC-KD882〈ドットピッチ0.31、15″カラーディスプレイ〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥611,800　Sofmap特価¥397,800

¥ 3,400×84回	ボーナス ¥20,000×14回
¥ 5,100×84回	ボーナス ¥10,000×14回
¥ 6,800×60回	ボーナス ¥10,000×10回
¥ 8,500×60回	ボーナス なし
¥11,200×36回	ボーナス ¥10,000×6回

NEC PC-9801T model W2　月々¥2,300から

最新CPU386SX(20MHz)採用、32ビットパワーラップトップ98

クレジット注文 No.P66

商品	価格
PC-9801T model W2〈本体〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥576,000　Sofmap特価¥371,900

¥ 2,300×72回	ボーナス ¥28,000×12回
¥ 3,700×36回	ボーナス ¥50,000×6回
¥ 7,900×60回	ボーナス なし
¥12,000×36回	ボーナス なし
¥17,300×24回	ボーナス なし

NEC PC-9801ES2　月々¥3,200から

1Mバイト、3.5インチFDD 2台内蔵

クレジット注文 No.P82

商品	価格
PC-9801ES2〈本体〉	¥Sofmap特価
PC-KD882〈ドットピッチ0.31、15″カラーディスプレイ〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥565,800　Sofmap特価¥383,700

¥ 3,200×84回	ボーナス ¥20,000×14回
¥ 4,700×72回	ボーナス ¥15,000×12回
¥ 6,500×60回	ボーナス ¥10,000×10回
¥ 9,100×36回	ボーナス ¥20,000×6回
¥12,900×24回	ボーナス ¥30,000×4回

EPSON PC-286VG　月々¥2,700から

クレジット注文 No.P48

商品	価格
PC-286VG・STD〈本体〉	¥Sofmap特価
XC-1498CII〈14″カラーディスプレイ、チルトスタンド付〉	¥Sofmap特価
VP-2050PC〈24ピンドットマトリクス、漢字カラープリンタ〉	¥Sofmap特価
VP-2000CSFS〈VP-2050用、シングルピンカットシートフィーダ〉	¥Sofmap特価
PC-286MS2〈エプソン純正マウス〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥592,800　Sofmap特価¥373,280

¥ 2,700×72回	ボーナス ¥26,000×12回
¥ 4,600×60回	ボーナス ¥20,000×10回
¥ 6,400×84回	ボーナス なし
¥ 7,900×60回	ボーナス なし
¥ 9,400×48回	ボーナス なし

EPSON PC-386M　月々¥2,300から

クレジット注文 No.P24

商品	価格
PC-386M・STD〈本体〉	¥Sofmap特価
XC-1498CII〈14″カラーディスプレイ、チルトスタンド付〉	¥Sofmap特価
AP-850PC〈48ドット熱転写漢字プリンタ〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥559,800　Sofmap特価¥367,300

¥ 2,300×72回	ボーナス ¥28,000×12回
¥ 4,500×60回	ボーナス ¥20,000×10回
¥ 6,200×84回	ボーナス なし
¥ 9,300×48回	ボーナス なし
¥11,900×36回	ボーナス なし

EPSON PC-386VR　月々¥2,500から

クレジット注文 No.P23

商品	価格
PC-386VR・STD〈本体〉	¥Sofmap特価
CR-4000〈ドットピッチ0.31、14″カラーノングレア〉	¥Sofmap特価
VP-2050PC〈24ピンドットマトリクス、漢字カラープリンタ〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥624,800　Sofmap特価¥398,000

¥ 2,500×72回	ボーナス ¥30,000×12回
¥ 4,300×60回	ボーナス ¥25,000×10回
¥ 6,800×84回	ボーナス なし
¥ 8,500×60回	ボーナス なし
¥11,200×36回	ボーナス ¥10,000×6回

御予算40万～50万円までのおすすめセット

NEC PC-9801RX21　月々¥2,800から

クレジット注文 No.P14

商品	価格
PC-9801RX21〈本体〉	¥Sofmap特価
PC-KD882〈ドットピッチ0.31、15″カラーディスプレイ〉	¥Sofmap特価
PC-PR201/45〈15インチドットインパクトプリンタ〉	¥Sofmap特価
CRC-IHR4〈40MB内蔵型ハードディスク〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥634,800　Sofmap特価¥414,800

¥ 2,800×60回	ボーナス ¥36,000×10回
¥ 3,700×84回	ボーナス ¥20,000×14回
¥ 6,200×72回	ボーナス ¥10,000×12回
¥ 8,800×60回	ボーナス なし
¥10,500×48回	ボーナス なし

NEC PC-9801RX21　月々¥3,300から

クレジット注文 No.P15

商品	価格
PC-9801RX21〈本体〉	¥Sofmap特価
XC-1498CII〈14″カラーディスプレイ、チルトスタンド〉	¥Sofmap特価
PC-PR201GS〈136桁、24ドットプリンタ〉	¥Sofmap特価
PD-100RS〈100MB外付ハードディスクSCSI〉	¥Sofmap特価
PC-9872R〈純正マウス〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥782,000　Sofmap特価¥489,800

¥ 3,300×84回	ボーナス ¥30,000×14回
¥ 5,100×72回	ボーナス ¥25,000×12回
¥ 7,100×60回	ボーナス ¥20,000×10回
¥ 9,200×72回	ボーナス なし
¥12,400×48回	ボーナス なし

NEC PC-9801RA21　月々¥3,000から

クレジット注文 No.P19

商品	価格
PC-9801RA21〈本体〉	¥Sofmap特価
PC-KD882〈ドットピッチ0.31、15″カラーディスプレイ〉	¥Sofmap特価
PC-PR150VH〈48ドット熱転写漢字プリンタ〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥711,600　Sofmap特価¥455,800

¥ 3,000×60回	ボーナス ¥40,000×10回
¥ 4,400×84回	ボーナス ¥20,000×14回
¥ 6,100×72回	ボーナス ¥15,000×12回
¥ 7,700×84回	ボーナス なし
¥ 9,700×60回	ボーナス なし

NEC PC-9801RS21　月々¥3,100から

クレジット注文 No.P33

商品	価格
PC-9801RS21〈本体〉	¥Sofmap特価
XC-1498CII〈14″カラーディスプレイ、チルトスタンド付〉	¥Sofmap特価
PC-PR201GS〈136桁、24ドットプリンタ〉	¥Sofmap特価
MSワークス〈ワープロ、表計算、データベース一体型ソフト〉	¥Sofmap特価
PC-9872R〈純正マウス〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥714,000　Sofmap特価¥457,800

¥ 3,100×60回	ボーナス 40,000×10回
¥ 4,400×84回	ボーナス 20,000×14回
¥ 5,300×72回	ボーナス 20,000×12回
¥ 7,800×84回	ボーナス なし
¥ 9,700×60回	ボーナス なし

NEC PC-9801NS H20　月々¥3,900から

32ビット、CPU搭載、20Mバイト固定ディスク内蔵

クレジット注文 No.P35

商品	価格
PC-9801NS-H20〈本体〉	¥Sofmap特価
PC-PR150VH〈48ドット熱転写漢字プリンタ〉	¥Sofmap特価
PC-9801N-19〈プリンターケーブル〉	¥Sofmap特価
MD-24FN5〈2400bpsクラス5モデム〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3,5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥632,600　Sofmap特価¥476,700

¥ 3,900×84回	ボーナス ¥25,000×14回
¥ 5,100×60回	ボーナス ¥30,000×10回
¥ 7,100×48回	ボーナス ¥30,000×8回
¥ 9,000×72回	ボーナス なし
¥12,100×48回	ボーナス なし

NEC PC-9801T model W2　月々¥3,300から

クレジット注文 No.P53

商品	価格
PC-9801T model W2〈本体〉	¥Sofmap特価
PC-PR150VH〈48ドット熱転写漢字プリンタ〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3,5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥675,800　Sofmap特価¥439,500

¥ 3,300×84回	ボーナス ¥25,000×14回
¥ 4,300×60回	ボーナス ¥30,000×10回
¥ 7,500×84回	ボーナス なし
¥ 9,300×60回	ボーナス なし
¥11,100×48回	ボーナス なし

EPSON PC-386M　月々¥2,100から

クレジット注文 No.P25

商品	価格
PC-386M・STD〈本体〉	¥Sofmap特価
CR-4000〈ドットピッチ0.31、14″カラーノングレア〉	¥Sofmap特価
AP-850PC〈48ドット熱転写 漢字カラープリンタ〉	¥Sofmap特価
CRC-MH4B〈40MB外付ハードディスク〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈3.5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥647,400　Sofmap特価¥428,300

¥ 2,100×72回	ボーナス ¥36,000×12回
¥ 4,100×60回	ボーナス ¥30,000×10回
¥ 7,300×84回	ボーナス なし
¥ 9,100×60回	ボーナス なし
¥12,200×36回	ボーナス 10,000×6回

SHARP X68000 SUPER-HD　月々¥3,200から

集積度を高め"マンハッタンシェイプ"3Mの大容量メモリ、SX-WINDOW搭載

クレジット注文 No.P26

商品	価格
CZ-623C〈本体〉	¥Sofmap特価
CZ-613D-TN〈15″カラーディスプレイ〉	¥Sofmap特価
マクセルブランクディスケット〈5″2HD×10枚〉	¥Sofmap特価

標準価格¥657,000　Sofmap特価¥479,800

¥ 3,200×84回	ボーナス ¥30,000×14回
¥ 4,900×72回	ボーナス ¥25,000×12回
¥ 6,500×72回	ボーナス ¥15,000×12回
¥ 8,200×84回	ボーナス なし
¥10,200×60回	ボーナス なし

●掲載価格は、消費税が含まれておりません。●御注文の前に必ず、商品の有無及び金額を確認して、その上で御送金下さい。

店頭に直接来られる方は　☎東京03-258-3156　☎大阪06-647-0562

通信販売をご利用の方は
0120-110-833　☎大阪06-633-7224
FAX.03-253-4290
札幌 011-865-7030　横浜 045-311-3441　広島 082-222-0604
仙台 022-268-3405　金沢 0762-21-7045　福岡 092-752-0044
新潟 0252-22-6139　名古屋 052-332-2117　高松 0878-34-8833

24時間テレフォンサービス　☎03-258-7910
フリーダイヤル 商品発送のお問合わせ　0120-08-0113
フリーダイヤル 故障・修理のお問合わせ　0120-11-0292

振込先　東京秋葉原店
三和銀行秋葉原支店(普)1012131
口座名義 ㈱ソフマップ

電話受付時間/年中無休　●平日 AM11:00～PM8:00　●日・祭日 AM10:00～PM7:00

株式会社ソフマップ
旧名マップジャパン

〒101 東京都千代田区外神田3丁目15番6号 小暮末広ビル1F
〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目7番17号 ソフマップビル

●掲載の商品以外にも多数取り扱いしておりますので、お気軽にお問い合わせ下さい。又、商品在庫は毎日変動しますので品切れの際は御予約承ります。

ACCEL TOMATO series ICM LAND omron メルコ maxell I-O DATA SONY FUJI FILM Caravelle WINTECH

中古パソコン・ワープロTV

日本テレビ、TBS、フジテレビ、テレビ朝日、テレビ東京系列でCM放映中!!
直営15店舗

JCDMA

(このページの掲載商品はすべて中古です)

●スピードクレジット ●中古パソコン1年保証 ●代金引換システム



NEC
PC-9801LX2

限定20台

標準価格¥448,000

Sofmap特価 ¥175,000

本体

NEC

機種	標準価格	特価
●PC-9801RX21	¥338,000	➡¥189,800より
●PC-9801RA21	¥498,000	➡¥318,000より
●PC-9801VX21	¥433,000	➡¥172,800より
●PC-9801VX2	¥433,000	➡¥165,000より
●PC-9801VM21	¥390,000	➡¥145,000より
●PC-9801ES2	¥448,000	➡¥283,000より
●PC-9801EX2	¥348,000	➡¥212,000より
●PC-9801CV21	¥355,000	➡¥179,800より
●PC-9801UV11	¥265,000	➡¥142,800より
●PC-9801NS	¥298,000	➡¥189,800より
●PC-9801N	¥248,000	➡¥129,000より
●PC-9801LV22	¥378,000	➡¥156,000より
●PC-9801LV21	¥345,000	➡¥109,800より
●PC-9801LS2	¥407,000	➡¥253,000より
●PC-9801TmodelW2	¥548,000	➡¥345,000より
●PC-9801UV2	¥318,000	➡¥113,000より
●PC-9801VM2	¥415,000	➡¥109,000より
●PC-9801VM4	¥830,000	➡¥135,800より
●PC-9801M2	¥415,000	➡¥ 69,800より
●PC-9801VF2	¥348,000	➡¥ 62,800より
●PC-9801F2	¥398,000	➡¥ 32,800より
●PC-98DO	¥298,000	➡¥178,000より
●PC-8801MCmodel2	¥199,000	➡¥ 95,800より
●PC-8801MA2	¥168,000	➡¥ 64,800より
●PC-8801FA	¥168,000	➡¥ 42,800より
●PC-8801mkII FR 30	¥178,000	➡¥ 36,800より

EPSON

機種	標準価格	特価
●PC-286VF・STD	¥298,000	➡¥142,800より
●PC-286UX・STD	¥268,000	➡¥136,000より
●PC-286LE・STD	¥368,000	➡¥128,000より
●PC-286BOOK・STD	¥258,000	➡¥169,800より
●PC-286note f	¥198,000	➡¥115,800より
●PC-386VR・STD	¥348,000	➡¥215,000より
●PC-386M・STD	¥328,000	➡¥224,800より

TOSHIBA

機種	標準価格	特価
●J-3100SS-001	¥198,000	➡¥ 98,800より
●J-3100SS-002	¥228,000	➡¥138,800より

SHARP

機種	標準価格	特価
●X68000PROセット (CZ-652C+CZ-605D)	¥382,800	➡¥258,800より
●X68000ACEセット (CZ-601C+CZ-601D)	¥482,800	➡¥199,800より

FUJITSU

機種	標準価格	特価
●FM-TOWNS-2Fセット (FM-TOWNS・2F+FMT-DP531)	¥517,000	➡¥225,000より
●FM-TOWNS-2Hセット (FM-TOWNS・2H+FMT-DP531)	¥687,000	➡¥199,800より

Apple Computer

機種	標準価格	特価
●Macintosh SE/30 2M-FD	¥808,000	➡¥339,000より
●Macintosh Plus 2M	¥398,000	➡¥189,800より

モニター

NEC

機種	標準価格	特価
●PC-KD854N	¥ 84,800	➡¥ 40,000より
●PC-KD853	¥118,000	➡¥ 50,800より
●N-5913	¥165,000	➡¥ 61,800より

SHARP

機種	標準価格	特価
●CU-14AD	¥ 84,800	➡¥ 41,800より

プリンター

NEC

機種	標準価格	特価
●PC-PR201J	¥215,000	➡¥125,800より
●PC-PR201H3	¥225,000	➡¥112,800より
●PC-PR101G2	¥138,000	➡¥ 69,800より
●PC-PR150V	¥ 99,800	➡¥ 45,000より

EPSON

機種	標準価格	特価
●VP-2050PC	¥158,000	➡¥ 89,800より
●AP-850PC	¥ 96,800	➡¥ 55,000より
●HG-800PC	¥168,000	➡¥ 89,800より

star

機種	標準価格	特価
●CR-3415CL	¥148,000	➡¥ 59,800より
●TX-24CL	¥ 69,800	➡¥ 22,800より

ワープロ

NEC

機種	標準価格	特価
●文豪ミニ5RG	¥148,000	➡¥ 79,800より
●文豪ミニ5HS	¥298,000	➡¥ 65,800より

FUJITSU

機種	標準価格	特価
●オアシス30SX	¥218,000	➡¥100,000より

Canon

機種	標準価格	特価
●キャノワードα500L	¥208,000	➡¥ 69,800より

SHARP

機種	標準価格	特価
●WD-A330	¥185,000	➡¥ 89,800より

Panasonic

機種	標準価格	特価
●FW-U1P501	¥165,000	➡¥ 62,800より

ソフマップインフォメーション

Apple専門ショップ Mac Collection

Macは初めてという方も
Mac一筋のマニアの方も
とにかく一度御来店下さい。

あなたの期待を裏切りません

直接御来店下さる方
東京☎03-5256-2927 大阪☎06-643-7541

COMPUTER MUSIC PRO SHOP MIDI LAND

ROLAND・YAMAHA・CASIO・KORG等コンピューターミュージックの事なら、すべておまかせ。シーケンサー、サンプリング、ヴォイスエディタ等ハードからソフトまで何でも取りそろえております。SOUND TOOlS実演してます。さわれます。IBM-PCフルサポートOK!

直接御来店下さる方☎03-5256-0477

ソフト館〈6号店〉

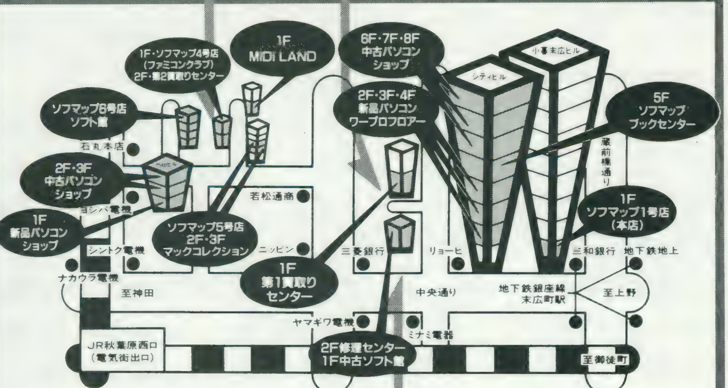
国内外を問わず、ソフトならゲームからビジネス(ミュージック・CAD・グライックス等)まで、あらゆるニーズにお答えします。

直接御来店下さる方☎03-253-4047

BOOK CENTER

パソコンに関する書籍なら、なんでも来いの専門ショップ。コンピュータ関係の本なら言語、OSからファミコン必勝本まで各種取りそろえております。是非一度御来店下さい。

直接御来店下さる方☎03-253-4054



東京秋葉原店

総合買取りセンター

パソコン、ワープロ、FAX、ファミコン、書籍等、何でも買取り致します

買取りのお問合わせ
☎東京03-5256-2924
☎大阪06-641-8801

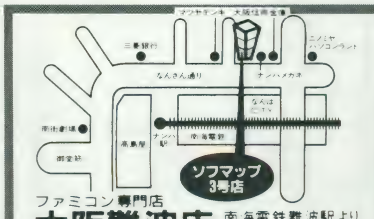
下取りのお問合わせ
☎東京03-253-4230
☎大阪06-641-8801

営業時間	●平日	AM11:00〜PM8:00
	●日・祭日	AM10:00〜PM7:00

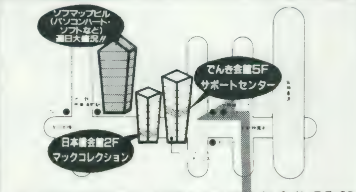
修理センター

もう安心! ソフマップで買ったものなら、何でも修理致します

☎東京03-5256-6841
☎大阪06-646-4116



ファミコン専門店
大阪難波店
南海電鉄難波駅より徒歩1分



大阪日本橋店
地下鉄恵美須町駅より徒歩1分

●掲載価格は、消費税が含まれておりません。●御注文の前に必ず、商品の有無及び金額を確認して、その上で御送金下さい。

店頭に直接来られる方は ☎東京03-258-3156 ☎大阪06-647-0562

通信販売をご利用の方は
フリーダイヤル 0120-110-833 ☎大阪06-633-7224
FAX.03-253-4290

札幌 011-865-7030	横浜 045-311-3441	広島 082-222-0604
仙台 022-268-3405	金沢 0762-21-7045	福岡 092-752-0044
新潟 0252-22-6139	名古屋 052-332-2117	高松 0878-34-8833

24時間テレフォンサービス	☎03 - 258 - 7910
フリーダイヤル **商品発送のお問合わせ**	0120 - 08 - 0113
フリーダイヤル **故障・修理のお問合わせ**	0120 - 11 - 0292

振込先 東京秋葉原店
三和銀行秋葉原支店(普)1012131
口座名義 株ソフマップ

電話受付時間/年中無休 ●平日 AM11:00〜PM8:00 ●日・祭日 AM10:00〜PM7:00

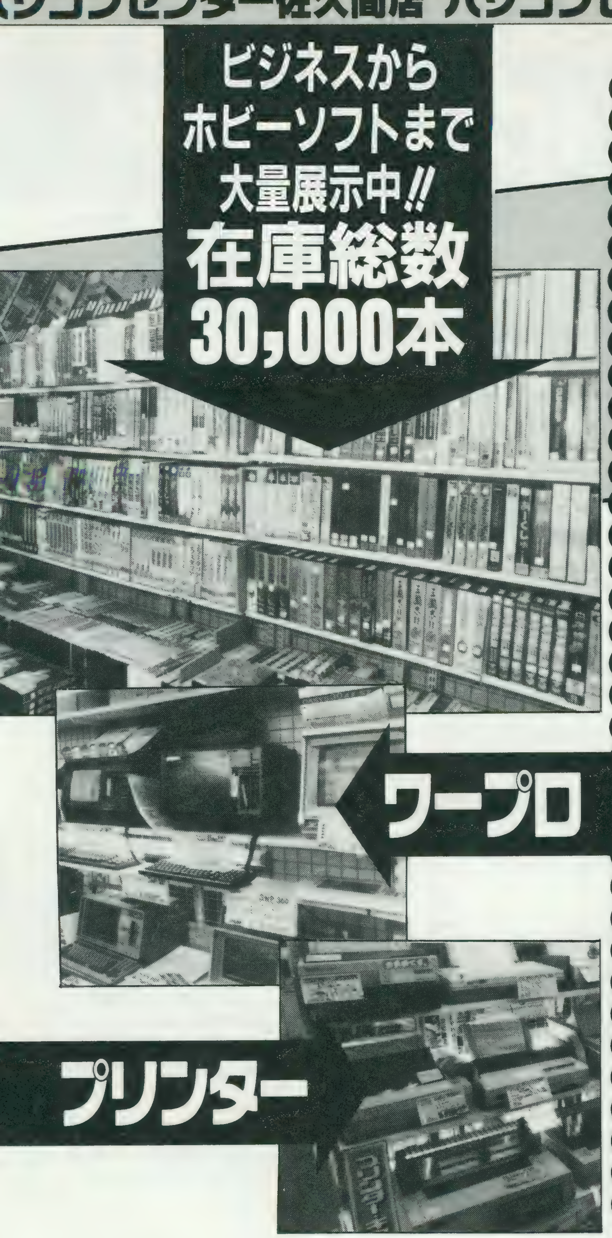
株式会社 **ソフマップ**
旧名マップジャパン

〒101 東京都千代田区外神田3丁目15番6号 小暮末広ビル1F
〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目7番17号 ソフマップビル

●掲載の商品以外にも多数取り扱いしておりますので、お気軽にお問い合わせ下さい。又、商品在庫は毎日変動しますので品切れの際は御予約承ります。

〈資料請求番号 320〉

パソコンセンター佐久間店 パソコンセンター佐久間店 パソコンセンター佐久間店 パソコンセ



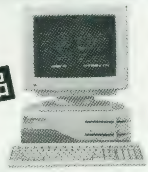
歳末超特価セール

32bit～ノートパソコンまで超特価販売中!!

超高性能デスクトップパソコンが

各メーカー勢揃い。ぜひ、ご覧下さい!!

NEC PC-9800シリーズ PC-9801DX

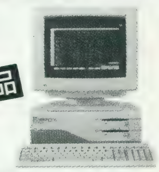


新製品

PC-9801DX2(FDD5"×2) 定価~~¥318,000~~

PC-9801DX5(FDD5"×2) 定価~~¥468,000~~

NEC PC-9800シリーズ PC-9801DX



新製品

PC-9801DX/U2(FDD3.5"×2) 定価~~¥318,000~~

PC-9801DX/U5(FDD3.5"×2) 定価~~¥468,000~~

EPSON PC CLUB



定価~~¥168,000~~

CPU80286 10MHz

98ソフト使用可能

NEC PC-9801RA21

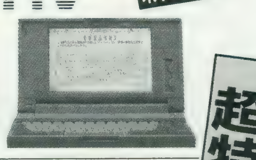


定価~~¥498,000~~

32bit、CPU5インチFDD

人気商品ズラ～リ 超特価中!!

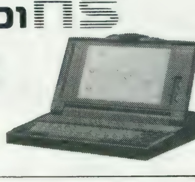
NEC PC-9801NV 新製品



定価~~¥248,000~~

CPUにV30HL(16MHz・メモリアクセスノーウェイト)を採用、レジューム機能を搭載、8階調表示のCFLサイドライト付き液晶ディスプレイ。

NEC PC-9801NS



NS 定価~~¥298,000~~

NS-20 定価~~¥448,000~~

最新CPU386SX搭載、20MB固定ディスク内蔵タイプもあります。

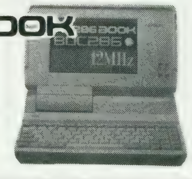
EPSON PC-386 NOTE A 新製品



定価~~¥268,000~~

32ビットCPU、レジューム機能、サイドライト白液晶

EPSON PC-286 BOOK



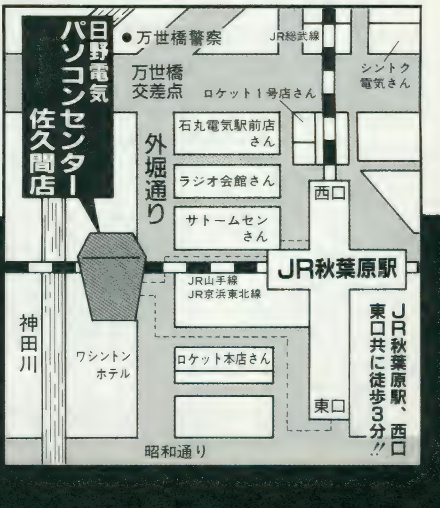
STD 定価~~¥258,000~~

H20 定価~~¥378,000~~

小型軽量2FDD

(H20は1FDD)

話題の売れ筋ノートパソコン!!



年中無休 営業時間AM10:00～PM8:00

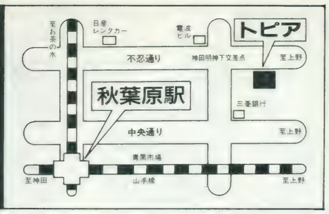
日野電気パソコンセンター佐久間店

〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-8-7 ☎03-257-0015(代)

〈資料請求番号 321〉

C&Cネットワーク
トピア
AKIHABARA JAPAN

●お申し込み・お問い合わせは…
☎03-253-2921(代)
〒101 東京都千代田区外神田3-2-3 森産ビル3F
★受付時間＝AM10:00～PM7:00 年中無休 ★FAX.03-253-2923
★〈振込先〉三菱銀行 秋葉原支店 普通口座No.4757563 トピア



機能性を！
安心システム：内蔵HDDのセットやインストールのサービス
EPSON PC-286/386シリーズ

パーソナルコンピュータ PC-386 NOTE A
PC-386NA ………… ¥268,000
PCRDC ………… ¥30,000
PC-PR101TL3 ………… ¥69,800
プリンターケーブル ………… ¥6,800
合計¥374,600➡トピア特価¥276,000
月々¥4,800 ×36回 ㊌¥25,000×6回

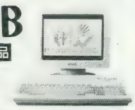
PC-286 BOOK
PC-286BOOK-STD … ¥258,000
AP-550EXPC ………… ¥64,800
アシストカルク ………… ¥9,700
アシストレター ………… ¥9,700
合計¥342,200➡トピア特価¥239,000
月々¥6,300 ×24回 ㊌¥38,000×4回

PC-286 NOTE F
PC-286noteF ………… ¥198,000
PCRDC ………… ¥38,000
PC-PR101TL3 ………… ¥69,800
PCPRCB1(プリンターケーブル) … ¥6,800
一太郎dash ………… ¥39,000
合計¥351,600➡トピア特価¥209,000
月々¥4,800 ×24回 ㊌¥30,000×4回

386LSR
PC-386LSR ………… ¥538,000
内蔵用40MB HDD ………… ¥98,000
VP-1350PC ………… ¥96,800
合計¥732,800➡トピア特価¥518,000
月々¥7,400 ×48回 ㊌¥35,000×8回

386LS
PC-386LS-STD … ¥538,000
Carry Disk40(内蔵用40MB HDD) ¥98,000
合計¥636,000➡トピア特価¥378,000
月々¥5,000 ×48回 ㊌¥28,000×8回

386S S-H40仕様
PC-386S ………… ¥498,000
14″カラーCRT ………… ¥89,800
内蔵40MBHDD ………… ¥118,000
M-1924 ………… ¥148,000
合計¥873,800➡トピア特価¥545,000
月々¥8,100 ×48回 ㊌¥35,000×8回

PC CLUB

ゲームソフトサービス 新製品

Aセット
PC-286CSTD ………… ¥168,000
14″カラーCRT ………… ¥79,800
AP-550EXPC ………… ¥64,800
合計¥312,600➡トピア特価¥216,000
月々¥4,200 ×24回 ㊌¥25,000×4回

Bセット(通信セット)
PC-286CSTD ………… ¥168,000
14″カラーCRT ………… ¥79,800
PV-A24VM5 ………… ¥44,800
アシストコール ………… ¥9,700
合計¥302,300➡トピア特価¥215,000
月々¥3,700 ×36回 ㊌¥20,000×6回

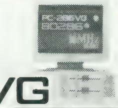
286LS
PC-286LS-STD … ¥478,000
Carry Disk40(内蔵用40MB HDD) ¥98,000
合計¥576,000➡トピア特価¥318,000
月々¥5,400 ×36回 ㊌¥30,000×6回

386VR

CPU386SX™ 16MHzノーウェイト32ビット搭載のハイコストパフォーマンスビジネスマシン。
PC-386VR-STD ………… ¥348,000
14″カラーCRT ………… ¥84,800
合計¥432,800➡トピア特価¥265,000
月々¥4,500 ×36回 ㊌¥25,000×6回

386M
Aセット
PC-386M-STD ………… ¥328,000
14″カラーCRT ………… ¥89,800
合計¥417,800➡トピア特価¥276,000
月々¥4,800 ×36回 ㊌¥25,000×6回

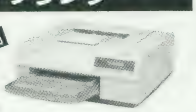
Bセット
PC-386M-STD ………… ¥328,000
14″カラーCRT ………… ¥89,800
LE-40II ………… ¥98,000
M-1924 ………… ¥148,000
合計¥663,800➡トピア特価¥408,000
月々¥6,400 ×48回 ㊌¥32,000×8回

286VG

Aセット
PC-286VG-STD … ¥268,000
14″カラーCRT ………… ¥84,800
マウス ………… ¥5,800
合計¥358,600➡トピア特価¥224,000
月々¥5,200 ×24回 ㊌¥35,000×4回

Bセット
PC-286VG-STD … ¥268,000
14″カラーCRT ………… ¥84,800
AP-550EXPC ………… ¥64,800
アシストレター ………… ¥9,700
合計¥427,300➡トピア特価¥269,000
月々¥5,100 ×36回 ㊌¥28,000×6回

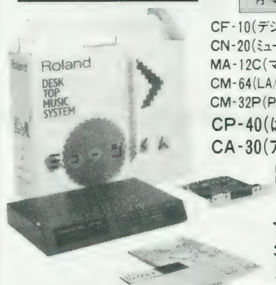
Cセット
PC-286VG-STD … ¥268,000
14″カラーCRT ………… ¥84,800
内蔵40MBHDD ………… ¥118,000
M-1924 ………… ¥148,000
合計¥618,800➡トピア特価¥378,000
月々¥6,700 ×36回 ㊌¥36,000×6回

来たるべきD.T.P.(デスク・トップ・パブリッシング)時代の新しい用途に対応
レーザプリンタ&ページプリンタ
NEC
PC-PR1000(トナー付) ………… 定価~~¥288,000~~
月々¥4,600 ×24回 ㊌¥25,000×4回
PC-PR2000(トナー付) ………… 定価~~¥478,000~~
月々¥5,900 ×36回 ㊌¥35,000×6回
PC-PR3000PS(トナー付) ………… 定価~~¥658,000~~
月々¥6,800 ×48回 ㊌¥35,000×8回

新製品

CANON
LBP-B406S「LIPSIII」
201Hエミュレーションモデル 定価~~¥588,000~~
月々¥5,700 ×48回 ㊌¥28,000×8回
LBP-A404「LIPSIII」 ………… 定価~~¥355,000~~
月々¥4,000 ×36回 ㊌¥25,000×6回

EPSON
LP-7000G(トナー付) ………… 定価~~¥498,000~~
月々¥6,200 ×36回 ㊌¥36,000×6回
LP-3000 ………… 定価~~¥254,000~~
月々¥4,600 ×24回 ㊌¥25,000×4回
トピア特価はお問い合せ下さい

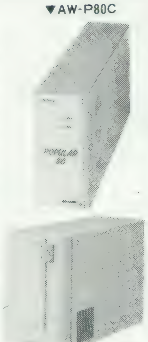
コンピューターミュージック
DESK TOP MUSIC SYSTEM ミュージ郎 ¥158,000 トピア特価
月々¥7,?00 ×12回 ㊌¥20,000×2回



CF-10(デジタル・フェーダー) ………… ¥22,000 特価¥18,000
CN-20(ミュージック・エントリー・パッド) ¥22,000 特価¥18,000
MA-12C(マイクロ・モニター) ………… ¥14,000 特価¥11,500
CM-64(LA/PCMサウンド・モジュール) ¥129,000 特価¥105,000
CM-32P(PCMサウンド・モジュール) ¥72,000 特価¥58,000
CP-40(はなうたくん) … ¥33,000 特価¥27,000
CA-30(アレンジくん) … ¥49,000 特価¥40,000

DESK TOP MUSIC SYSTEM ミュージ郎 Jr. ~~¥98,000~~
MICRO MUSICIAN マイクロミュージシャン Bセット ~~¥40,000~~
特価販売中!!
素早をパッと よみとりくん ~~¥28,000~~

内蔵HDD
ES-HC40S(テクサ)	¥118,000	¥79,000
LS-CD40(テクサ)	¥98,000	¥72,000
TRUST-NS20(テクサ)	¥118,000	¥88,000
VE-HC40S(テクサ)	¥118,000	¥74,000
VE-HC90S(テクサ)	¥198,000	¥118,000
CRC-IHR8(コンピュータリサーチ)	¥164,000	¥88,000
CRC-IHR4(コンピュータリサーチ)	¥98,000	¥64,000
RA-HC40S(テクサ)	¥118,000	¥72,000
IT-RL100(アイテック)	¥218,000	¥139,000
NT110-37N(ニューテック)	¥196,000	¥145,000
TRUST-EX120(テクサ)	¥198,000	¥139,000
TRUST-EX80(テクサ)	¥168,000	¥114,000
DASH-EX60S(テクサ)	¥148,000	¥106,000
DASH-EX80S(テクサ)	¥168,000	¥118,000
DASH-EX120S(テクサ)	¥198,000	¥142,000
TRUST-IN40S(テクサ)	¥98,000	¥72,000

▼AW-P80C

▲SR-40

HDD
	標準価格	現金特価
LHD-34VJ(ロジテック)	¥153,000	¥89,800
SHD-40(ロジテック)	¥99,800	¥68,000
Little E40MK II(緑電子)	¥98,000	¥62,000
SR-40(ICM)	¥118,000	¥76,000
CRC-MH8B(コンピュータリサーチ)	¥158,000	¥84,800
STATION120S(テクサ/I/F付)	¥203,000	¥144,000
STATION80S(テクサ/I/F付)	¥173,000	¥119,800
STATION40S(テクサ/I/F付)	¥133,000	¥68,000
AW-P80C(コニック)	¥176,000	¥89,800
AW-N100C(コニック)	¥195,000	¥128,000
PD-100RS(テクノジャパン)	¥168,000	¥119,800
NT100-55NB(ニューテック)	¥188,000	¥139,000
IT-SS40(アイテック)	¥138,000	¥83,000
SRC-81(ICM、I/F付)	¥188,000	¥115,000
SRC-131(ICM、I/F付)	¥228,000	¥138,000
LHD-100SC(ロジテック/I/F付)	¥198,000	¥144,000

プロッター

▲GRX-300

	標準価格	現金特価
DPX-3500(ローランド)	¥890,000	¥669,000
DPX-2500(ローランド)	¥740,000	¥558,000
DXY-1200(ローランド)	¥158,000	¥119,800
DXY-1300(ローランド)	¥228,000	¥170,000
GRX-300A(ローランド)	¥730,000	¥548,000
GRX-400AR(ローランド)	¥980,000	¥738,000
CAMM-1(カッティングプロッター)	¥398,000	¥298,000
MP-4400(グラフテック)	¥268,000	¥198,000
MP-4300(グラフテック)	¥198,000	¥152,000
FP-7100(グラフテック)	¥790,000	¥615,000
FP-7200(グラフテック)	¥640,000	¥498,000
GP-2001(グラフテック)	¥950,000	¥718,000

デジタイザー
KD-3800(グラフテック)	¥238,000	¥182,000
KD-4600(グラフテック)	¥199,000	¥149,000
M-23120(カルコンプ)	¥85,000	¥68,000

ワープロ
NECパーソナルワープロ 文豪MINI7 RX 新製品
定価¥198,000➡トピア特価¥139,000
月々¥4,200 ×36回 ㊌なし

NECパーソナルワープロ 文豪MINI5 RS 新製品
定価¥178,000➡トピア特価¥128,000
月々¥5,800 ×24回 ㊌なし

キヤノン バブルジェットプリンター α-60 新製品
定価¥198,000➡特価¥148,000

東芝：Rupo-95FG ¥198,000➡特価¥135,000
Rupo-95HP ¥248,000➡特価¥165,000
シャープ：WD-A341 … ¥198,000➡特価¥145,000
WD-A730 … ¥178,000➡特価¥129,000
富士通：オアシス30LXII … ¥188,000➡特価¥138,000
オアシス30MX … ¥148,000➡特価¥108,000
キヤノン：α-260 ………… ¥168,000➡特価¥126,000
α-360 ………… ¥198,000➡特価¥149,000
三洋：SWP-M91 … ¥198,000➡特価¥145,000

FDD
	標準価格	現金特価
LFD392RE(ロジテック)		¥52,000
PCLINE-MAX II(磁気研究所)		¥24,800
FDC-357(アクセル)		¥26,000
CRC-FD3.5S(コンピューターリサーチ)		¥28,000
CRC-FD35W(コンピューターリサーチ)		¥45,000
Little F2(緑電子)		¥38,000
SNE-mini-3(SNE)		¥24,800
SNE-mini-5(SNE)		¥28,000
SNE-IIN(SNE)		¥44,000

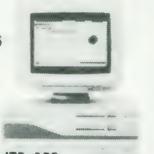
FAX
NEC Speax3 ¥167,000 特価¥122,000
月々¥3,700 ×24回 ㊌¥12,000×4回
SHARP UX-1 ¥79,800 特価¥62,000
月々¥6,600 ×10回 ㊌なし
コードレス留守番電話付
SHARP UX-20CL ¥199,800 特価¥148,000
月々¥3,600 ×24回 ㊌¥20,000×4回

超低金利クレジット！ 全商品完全保証付

●全製品、新品超特価! もちろんメーカー保障付。 ●全国通販受付時間AM12:00~PM9:00
●CADおよび、ビジネスでパソコンをご使用の方、組み合わせ、ご使用等あらゆるご相談承ります。

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ
PC-H98 MODEL 70
先進のバスアーキテクチャNESAを採用
新世代PCをリードするHyper98

クロック周波数33 MHzの高速CPU386



アルファー特価

PC-H98 model70-100 ¥1,680,000
FCD-203DW ¥398,000
合計定価 ¥2,078,000 アルファー特価

AutoCADセット

PC-H98/70-100	¥1,680,000
N5926-01	¥233,000
PC-H98-U01	¥10,000
80387DX-33	¥135,000
Auto CAD・GX-III	¥990,000
MS-DOS	¥18,000

合計¥3,066,000
アルファー特価¥2,210,000

クレジット	5年月々	¥47,500
リース	5年月々	¥48,700

低価格CAD+ワープロセット

PC-CLUB	¥168,000
PC-KD854N	¥84,800
VP-1350PC	¥96,800
Dyna CAD	¥98,000
一太郎V4.3	¥58,000
MS-DOS	¥18,000
バスマウス+MF/2HD	¥23,500

合計¥547,100
アルファー特価¥375,000

クレジット	4年月々	¥9,600

PC-CLUB
~~¥168,000~~
●CPU80286 10MHz ノーウェイト●PC-9800シリーズソフト使用可能●スピーカー内蔵サウンド機能装備●拡張スロット(1スロット)装備



PC-9801NS専用 グレードアップキット
TRUST-NS20
~~¥118,000~~



32ビットCPU搭載
PC-9801NS ~~¥298,000~~
PC-9801NS-20 ~~¥448,000~~
PC-386NOTE A ~~¥268,000~~

DynaBook SERIES
アルファー特価



J-3100GS001 ¥198,000
●J-3100SS02E(20MB・HDD)定価¥328,000
●J-3100SS002(CPU80C86) 定価¥228,000

ワープロ
キャノン α-60 定価¥198,000 特価¥135,000
NEC 文豪7RX 定価¥198,000 特価¥135,000

特選CADセット

汎用CADセット

PC-9801RX21	¥338,000
XC-1498CII	¥107,000
CRC-IHR4	¥98,000
FPT200(ケーブル付)	¥652,000
バスマウス+80287-10	¥50,500
SP-CAD GT	¥480,000
MS-DOS	¥18,000
MD2-256HD	¥18,000

合計¥1,761,500
アルファー特価¥1,250,000

クレジット	5年月々	¥26,800
リース	5年月々	¥27,500

汎用CADセット

PC-9801RX21	¥338,000
XC-1498CII	¥107,000
MP-4300(ケーブル)	¥210,000
バスマウス	¥5,500
MS-DOS	¥18,000
Generic CAD L3	¥98,000
MD2-256HD	¥18,000

合計¥794,500
アルファー特価 ¥515,000

クレジット	5年月々	¥11,000

汎用CADセット

PC-286VG-STD	¥268,000
XC-1498CII	¥107,000
SPL-465(ケーフル)	¥129,800
バスマウス	¥5,500
SPACE CAD ST-3	¥300,000
MS-DOS	¥18,000
MD2-256HD	¥18,000

合計¥846,300
アルファー特価 ¥600,000

クレジット	5年月々	¥12,900

電気回路CADセット

PC-286VG-STD	¥268,000
XC-1498CII	¥107,000
SHD-40	¥99,800
VP-1350PC	¥96,800
SPL-465(ケーブル)	¥129,800
バスマウス	¥5,500
OrCAD/STD3	¥168,000

合計¥874,900
アルファー特価¥620,000

クレジット	5年月々	¥13,300

AutoCADセット

PC-9801RA21	¥498,000
XC-1498CII	¥107,000
PC-9861K+80387-20	¥135,000
CRC-IHR4	¥98,000
GP-2103(ケーブル付)	¥962,000
M-23120(カーソル・ケーブル付)	¥85,000
Auto CAD GX-3	¥990,000
MS-DOS	¥18,000

合計¥2,893,000
アルファー特価¥2,080,000

クレジット	5年月々	¥44,700
リース	5年月々	¥45,800

CAMM-1セット

PC-9801RX21	¥338,000
XC-1498CII	¥107,000
CAMM-1(ケーブル付)	¥407,000
バスマウス	¥5,500
POP名人 標準	¥280,000
文字登録プログラム	¥100,000
MS-DOS	¥18,000
MD2-256HD	¥18,000

合計 ¥1,273,500
アルファー特価 ¥885,000

クレジット	5年月々	¥19,000
リース	5年月々	¥19,800

アルファー特選建築CADセット

PC-9801RA21	¥498,000
XC-1498CII	¥107,000
CRC-IHR4	¥98,000
80387-20+バスマウス	¥143,500
PC-PR201/65A	¥215,000
FP-7100(バッファ・スタント・ケーブル付)	¥927,000
MS-DOS+アート5	¥50,000
Archi-TREND11(A-1)	¥1,200,000

合計¥3,185,500
アルファー特価¥2,450,000

クレジット	5年月々	¥52,600
リース	5年月々	¥53,900

アルファー特選建築CADセット

PC-386VR	¥348,000
XC-1498CII	¥107,000
LHD-34VJ	¥134,800
FP7100(バッファ・スタンド・ケーブル付)	¥927,000
バスマウス	¥5,500
MS-DOS	¥18,000
DRA CAD2	¥350,000

合計¥1,890,300
アルファー特価 ¥1,400,000

クレジット	5年月々	¥30,100
リース	5年月々	¥30,800

アルファー特選建築CADセット

PC-9801RX21	¥338,000
XC-1498CII	¥107,000
CRC-IHR4+PC-9861K	¥148,000
80287-10+EMJ-2000L	¥79,800
FP7200(ケーブル付)	¥652,000
DST-4AN	¥58,800
MS-DOS	¥18,000
Generic CADD L3	¥98,000
シンプル コルビジェ 意匠・構造	¥70,000

合計¥1,569,600
アルファー特価¥1,130,000

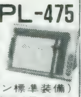
クレジット	5年月々	¥24,200
リース	5年月々	¥24,900

MITSUBISHI
三菱20インチパソコンCAD用
カラーディスプレイモニタ
HC39PEX形 HC39WEX形
接続ケーブル チルト台付
定価¥590,000



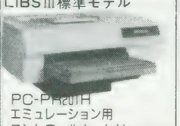
ほとんどの16ビット・32ビットパソコンに接続できるオートトラッキングタイプのパソコンCAD用モニタです
アルファー特価 ¥370,000

SEKONIC
X-Yフロッタ SPL-475



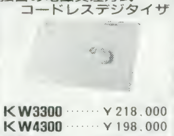
●驚異的な作図スピード550mm sec、目をみはる加速度0.5G(高速プロット対応ペン標準装備)●ワイドな作図範囲(最大432mm×297mm)●省スペース設計、60傾斜設置、内蔵型電源ユニット●高作図品質(メカニカル分解度0.00625mm)
SPL-475 定価¥143,000

Canon
レーザープリンター
LIBSIII標準モデル



PC-PR201H エミュレーション用コントロールカード付
定価¥588,000 限定特価

GRAPHTEC
マイタブレットKWシリーズ
独自の電磁交差方式・コードレスデジタイザ



KW3300	¥218,000
KW4300	¥198,000
KW4600	¥228,000

FUKUI COMPUTER
Archi-TREND11
平面図~ ¥500,000~
A-1セット ¥1,200,000
アーキトレントの設計思想は、使う人の立場に立ち、あくまでも道具に徹するということ 機能面はもちろん、隅々まで細かな配慮かゆきとどいています 確かな技術力と従来の実績の上、最新のノウハウを総結集 操作性、自動判定能力図面の美しさを徹底追求 これて先生方の思い通りの図面か完成いたします

FUKUI COMPUTER
TREND-S 測量システム
定価¥1,100,000~
これからの測量を考えた充実の発進機能
TREND-T
土地家屋調査士システム
定価¥700,000~
スピーディーな操作性と、時代に応える省力化に確かな実績を誇る、土地家屋調査士のための、トータルシステム
※カタログ及び資料お送りいたします ご連絡下さい

まんかいちの為の保険
無停電電源装置
サンケン
MPS-500JH ¥33,000

プリンタ

	定価	特価
M-1724Pα	¥95,000	¥57,000
M-1924P	¥148,000	¥75,000
JP-200	¥104,800	¥74,000
JR-200CL	¥134,800	¥92,000
AP-900PC	¥94,800	¥65,300
VP-960PC	¥118,000	¥87,000
VP-1350PC	¥96,800	¥59,000
VP-1600PC	¥125,000	¥92,000
VP-2600PC	¥145,000	¥106,000
XP-2000PC	¥198,000	¥145,000
HG-3000PC	¥248,000	¥108,000
FBP3000PC	¥248,000	¥185,000
PC-PR3000PS	¥620,000	¥449,000
PC-PR2000	¥451,000	¥326,000
PC-PR1000	¥259,000	¥188,000
PC-PR406LM	¥368,000	¥266,000
PC-PR150T	¥64,800	¥48,000
PC-PR150VH	¥99,800	¥72,000
PC-PR201/45	¥95,000	¥68,800
PC-PR101GS	¥115,000	¥83,800
PC-PR201GS	¥135,000	¥89,000
PC-PR201/65A	¥215,000	¥155,000
PC-PR201/85A	¥275,000	¥198,800
PC-PR801	¥490,000	¥367,000
BJ-130J PCセット	¥198,000	¥125,000

ハードディスク・フロッピー

	定価	特価
SHD40	¥99,800	¥67,000
LHD-34VEJ	¥124,800	¥82,000
LHD-34VJ	¥134,800	¥89,000
LHD-38VE	¥168,000	¥125,000
LHD-100SCB	¥198,000	¥142,000
RC-40	¥98,000	¥76,000
SRC-40(I/F)	¥138,000	¥82,000
SRC-80(I/F)	¥188,000	¥113,000
SRC-131(I/F)	¥228,000	¥136,000
CRC-IHR4	¥98,000	¥64,000
CRC-IHR8	¥158,000	¥88,000
TRUST-NS20	¥118,000	¥87,000
RA-HC80S	¥158,000	アルファー特価
VE-HC40S	¥118,000	アルファー特価
VE-HC80S	¥168,000	アルファー特価
AW-8SCUX	¥178,000	¥98,000
LFD-592RE	¥99,800	¥72,000
LFD-392RE	¥79,800	¥52,000
FCD-58M	¥85,000	¥44,000
KMF-35S(N)	¥46,800	¥33,800
MINI-V3	¥39,800	¥24,800
SNE-mini-5		¥28,000

通信・その他

	定価	特価
まいと~く	¥28,000	¥19,000
ESterm2	¥24,000	¥18,000
PARTY	¥24,000	¥18,000
CCT98/2	¥15,000	¥12,500
1-2-3 card	¥32,000	¥24,800
1-2-3 yokoyoko	¥32,000	¥24,800
Quick Trace	¥39,800	¥33,800
Lotus Freelance	¥98,000	¥59,000

モデム

	定価	特価
PV-A12	¥19,800	¥14,800
PV-M24	¥39,800	¥28,000
PV-A24V42	¥46,800	¥28,000
MD-24FN5	¥44,800	¥31,000
MD-24FJ5	¥44,800	¥31,000
MD-24FP5II	¥42,800	¥29,800
MD-24FS4	¥44,800	¥31,000
MD-24FS5	¥49,800	¥33,800
COMSTARZ2424/4	¥39,800	¥29,800
COMSTARZ2424/5	¥44,800	¥33,800

イメージスキャナー

	定価	特価
PC-IN503G	¥145,000	¥106,000
PC-IN506	¥228,000	¥166,000
GT-6000	¥178,000	¥126,000
GT-400	¥99,800	¥74,800
GT-1000	¥79,800	¥58,000
HS-60FH	¥46,800	¥34,000
HS-10R2	¥49,800	¥33,000

RAMボード

	定価	特価
PIO-J31SS-2MA	¥46,000	¥35,000
PIO-98NT-2MB	¥38,000	¥32,000
PIO-PC34FX-2MA	¥37,000	¥28,000
PIO-PC34FX-4MA	¥63,000	¥48,000
PIO-PC34FX-8MA	¥115,000	¥88,200
PIO-RA134-2MA	¥35,000	¥27,000
PIO-RA134-4MA	¥60,000	¥46,000
RCN-2000	¥39,800	¥32,000
EMJ-2000L	¥34,800	¥26,700
EMJ-4000L	¥59,800	¥45,900
MRA-2000L	¥34,800	¥26,700
MRA-4000L	¥59,800	¥45,900

数値演算プロセッサ

	特価
8087-1	~~¥28,900~~
80287-10	~~¥35,900~~
80387-SX	~~¥89,900~~
80387-16	~~¥64,900~~
80387-20	~~¥70,900~~
80387-33	~~¥122,900~~
3C87-20	~~¥73,900~~

ミュージシャンの貴方に

	定価	特価
ミュージ郎Jr	¥98,000	アルファー特価
ミュージ郎	¥158,000	アルファー特価
CF-10	¥22,000	¥18,000
CN-20	¥22,000	¥18,000
MA-12C	¥14,000	¥11,500
CM-64	¥129,000	¥105,000
CM-32P	¥72,000	¥58,000
CM-32L	¥69,000	¥57,000
CA-30	¥49,000	¥40,000
よみとりくん2	¥28,000	アルファー特価
MICRO MUSICIAN B	¥40,000	¥34,000
SP1	¥19,800	アルファー特価

デザイナーの貴方に

	定価	特価
Super Frame2	¥158,000	アルファー特価
Super Tableau	¥58,000	アルファー特価
スーパータブロウプレミアム	¥688,000	アルファー特価
HyPER-Vision+	¥98,000	アルファー特価
HyPER-FRAME+	¥98,000	アルファー特価
HyPER-彩子	¥88,000	アルファー特価
麗子	¥88,000	アルファー特価
Z's STAFF KiD98	¥28,000	アルファー特価
花子Ver2	¥58,000	アルファー特価

ワープロ

	定価	特価
一太郎Ver4.3	¥58,000	アルファー特価
P1.EXE PLUS	¥58,000	アルファー特価
Z's WORD JG V2	¥58,000	アルファー特価
毛筆ワープロ V3	¥75,000	アルファー特価
新松	¥58,000	アルファー特価
アシストワード	¥9,700	アルファー特価

データベース・表計算

	定価	特価
Lotus 1-2-3	¥98,000	アルファー特価
Multiplan 4.1	¥68,000	アルファー特価
THE CARD3	¥48,000	アルファー特価
EZ	¥49,500	アルファー特価
F1DATA BOX	¥32,000	アルファー特価
Let'sアイリス	¥42,000	アルファー特価
忍者3 Pro	¥42,000	アルファー特価
アシストカード	¥9,700	アルファー特価
アイストカルク	¥9,700	アルファー特価

財務会計・給与計算

	定価	特価
TOP財務会計C	¥198,000	アルファー特価
TOP給与計算B	¥198,000	アルファー特価
TOP仕入管理	¥120,000	アルファー特価
TOP販売管理B	¥148,000	アルファー特価
三代目大番頭	¥250,000	アルファー特価
PCA会計	¥148,000	アルファー特価
PCA給与	¥198,000	アルファー特価
弥生II	¥80,000	アルファー特価

フロッタ(1.5又は5mケーブル付)

	定価	特価
GP-600(マックス)	¥1,000,000	アルファー特価
F-620P(MUTOH)	¥2,200,000	アルファー特価
PP-210C	¥199,000	¥151,000
Mx-10P2(ミマキ)	¥1,610,000	アルファー特価
Mx-11P2	¥1,310,000	アルファー特価
Mx-11m2	¥990,000	¥745,000
DMP-61(セコニック)	¥890,000	¥670,000
GRX-400A(ローランド)	¥939,000	¥700,000
GRX-300A	¥739,000	¥550,000
DPX-3500	¥899,000	¥668,000
DPX-2500	¥749,000	¥558,000
DXY-1300	¥237,000	¥174,000
DXY-1200	¥167,000	¥121,000
CAMM-1	¥407,000	¥303,000
PNC-1800	¥1,880,000	アルファー特価
GX-1104(グラフテック)	¥1,812,000	アルファー特価
GP-2003	¥1,162,000	アルファー特価
GP-2001	¥962,000	¥723,000
GP-2103	¥962,000	¥723,000
FP-7100	¥802,000	¥610,000
FP-7200	¥652,000	¥495,000
MP-3400	¥280,000	¥205,000
MP-4400	¥280,000	¥205,000
MP-4300	¥210,000	¥157,000
FC2200-50	¥992,000	アルファー特価
FC2200-90	¥1,712,000	アルファー特価

デジタイザー

	定価	特価
KW-3300(グラフテック)	¥230,000	¥167,000
KW-4600	¥240,000	¥174,500
KD-3800	¥250,000	¥182,000
KD-6400	¥552,000	アルファー特価
KD-9600	¥992,000	アルファー特価
M-23120(カルコンプ)	¥85,000	¥63,000
M-23180	¥170,000	¥127,000
モデル9012(セコニック)	¥138,000	アルファー特価
モデル9018	¥170,000	アルファー特価
SD-422A(ワコム)	¥161,000	¥128,000
SD-320A	¥231,000	¥184,000
SQ-3100F(フォトロン)	¥233,000	¥186,000

CADソフト

	定価	特価
Auto CAD GX-3	¥990,000	アルファー特価
NEW CADマスター	¥350,000	アルファー特価
ad-PACK	¥300,000	アルファー特価
頭脳a5	¥1,500,000	アルファー特価
CADSUPER-SXIII	¥1,380,000	アルファー特価
MYPAC-DRAFT	¥1,350,000	アルファー特価
φCAD	¥800,000	アルファー特価
PRICAD-ST	¥990,000	アルファー特価
E-CAD E-CADIV	¥800,000	アルファー特価
SP CAD GT	¥480,000	アルファー特価
PE CAD SS	¥300,000	アルファー特価
Or CAD/STDIII	¥168,000	アルファー特価
Or CAD/PCB	¥598,000	アルファー特価
3D-VISION markII	¥1,800,000	アルファー特価
3D-INTERIA VISION	¥1,800,000	アルファー特価
Archi-TREND-SD	¥2,300,000	アルファー特価
Archi-TREND11(A-1)	¥1,200,000	アルファー特価
DACCAD-adp	¥1,200,000	アルファー特価
まどりくんHi	¥1,500,000	アルファー特価
ダイナパース3	¥800,000	アルファー特価
DRA-CAD2	¥350,000	アルファー特価
アームモデリング	¥350,000	アルファー特価
アームレンタリング	¥450,000	アルファー特価
Design CAD 2-D/3-D	¥198,000	アルファー特価
SPACE CAD ST-3	¥300,000	アルファー特価
Dyna CAD	¥98,000	アルファー特価
Generic CADD L3	¥98,000	アルファー特価
シンプルコルビジェ意匠・構造	¥70,000	アルファー特価
Pro's CAD	¥88,000	アルファー特価
3・D PERS	¥80,000	アルファー特価
CANDY4	¥58,000	アルファー特価
頭脳ワーキャド	¥58,000	アルファー特価
看板名人	¥500,000	アルファー特価
POP名人	¥280,000	アルファー特価
字切る博士	¥100,000	アルファー特価

CAD用おすすめモニター

	定価	特価
XC-1498C2	¥107,000	¥55,000
FA-34WEX	¥195,200	¥136,000
HC-39WEX	¥590,000	¥370,000
FCD-203DW(東映無線)	¥398,000	¥298,000
GD-2100(コスモエレクトロニクス)	¥645,000	アルファー特価

Auto CAD グラフィックボード

	定価	特価
グラフィックスターボIII	¥480,000	アルファー特価
グラフィックスターボIIIエクストラ-2	¥680,000	アルファー特価
GSP Server10	¥370,000	アルファー特価

消費税3%が加算されます

デジタルコミュニケーター
α ALPHA アルファー
〒110 東京都台東区台東3-40-3-104

クレジット/リース大歓迎
全・国・通・販
☎03-835-9535 FAX☎03-835-2129

●ご注文は現金書留、又は銀行振込みをご利用下さい。●お振り込み先
第一勧業銀行 御徒町支店(普)1152223
口座名:アルファー
※振り込みの際は発送先住所・氏名・電話番号をご連絡下さい。

〈資料請求番号 324〉

OAの専門店 アイ・エヌ・シー

代金着払い コレクトサービスシステム導入!

Dynamic Price

現金特価で ・クレジット ・リース

価格は常に変動します。ご確認下さい。(消費税は含まれておりません)

パソコン

NEC
PC-9801RX21
14インチカラーディスプレイ
➡¥255,000

EPSON
PC-286VG-STD
14インチカラーディスプレイ
➡¥208,000

EPSON
PC-386M-STD
14インチカラーディスプレイ
➡¥273,000

EPSON
PC-386VR-STD
14インチカラーディスプレイ
➡¥258,000

- ●NEC PC-H98シリーズ……全機種超特価
- ●NEC PC-9801RL-51…… 定価¥ 860,000➡¥599,000
- ●NEC PC-9801RL/21…… 定価¥ 700,000➡¥489,000
- ●NEC PC-9801RA21…… 定価¥ 498,000➡特価
- ●NEC PC-9801RS21…… 定価¥ 398,000➡¥268,000
- ●NEC PC-9801RX21…… 定価¥ 338,000➡特価
- ●NEC PC-9801ES2…… 定価¥ 448,000➡¥304,800
- ●NEC PC-9801UV11…… 定価¥ 265,000➡¥179,000
- ●NEC PC-9801EX2…… 定価¥ 348,000➡¥235,000
- ●NEC PC-9801T/F5…… 定価¥1,150,000➡¥805,000
- ●NEC PC-9801T/S5…… 定価¥ 850,000➡¥595,000
- ●NEC PC-9801T/W5…… 定価¥ 758,000➡¥530,000
- ●NEC PC-9801T/W2…… 定価¥ 548,000➡¥388,000
- ●NEC PC-9801NS…… 定価¥ 298,000➡¥206,000
- ●NEC PC-9801NS-20…… 定価¥448,000➡¥328,000
- ●NEC PC-9801N…… 定価¥ 248,000➡¥155,000
- ●EPSON PC-386V-STD…… 定価¥ 498,000➡特価
- ●EPSON PC-386G-STD…… 定価¥750,000➡
- ●EPSON PC-386S-STD…… 定価¥498,000➡
- ●EPSON PC-386V-H40…… 定価¥ 683,000➡
- ●EPSON PC-386LSR-STD…… 定価¥ 538,000➡
- ●EPSON PC-386M-STD…… 定価¥ 328,000➡
- ●EPSON PC-386M-H40…… 定価¥ 468,000➡
- ●EPSON PC-386VR-STD…… 定価¥ 348,000➡
- ●EPSON PC-386VR-H40…… 定価¥ 488,000➡
- ●EPSON PC-286VG-STD…… 定価¥ 268,000➡
- ●EPSON PC-286VG-H40…… 定価¥ 408,000➡
- ●EPSON PC-286UX-STD…… 定価¥ 268,000➡
- ●EPSON PC-286UX-H40…… 定価¥ 453,000➡
- ●EPSON PC-286B-H20…… 定価¥ 378,000➡
- ●EPSON PC-386NA…… 定価¥268,000➡
- ●EPSON PC-286LP-STD…… 定価¥298,000➡
- ●EPSON PC-286noteF(ラム付)…… 定価¥ 198,000➡¥155,000

超特価!!(価格御相談下さい。)

プリンター

Canon
BJ-130J
定価¥198,000
キャンペーン特価!!

- ●NEC PC-PR201/80A…… 定価¥275,000➡¥189,800
- ●NEC PC-PR201/65A…… 定価¥215,000➡¥148,000
- ●NEC PC-PR201GS…… 定価¥ 135,000➡¥ 89,800
- ●NEC PC-PR150VL…… 定価¥ 84,800➡¥ 58,800
- ●EPSON VP-2600PC…… 定価¥145,000➡¥105,800
- ●EPSON VP-1350PC…… 定価¥ 96,800➡¥ 67,000
- ●EPSON HG-4000PC…… 定価¥198,000➡¥145,000
- ●STAR CR-3415CL…… 定価¥ 148,000➡¥ 79,800
- ●EPSON XP-2000PC…… 定価¥198,000➡¥144,000
- ●EPSON HG-4800PC…… 定価¥ 348,000➡¥144,000
- ●EPSON AP-900PC…… 定価¥ 94,800➡¥ 67,800

水平プリンター

- ●NEC PC-PR700J…… 定価¥ 398,000➡¥275,000
- ●EPSON FBP-3000…… 定価¥ 246,000➡¥179,000
- ●OKI MICROLINE8340V/2…… 定価¥ 318,000➡¥238,000
- ●OKI MICROLINE8340V/3…… 定価¥ 378,000➡¥279,800
- ●OKI MICROLINE5320S…… 定価¥ 268,000➡¥199,800

レーザープリンター

- ●NEC PC-PR3000PS(トナー付) 定価¥658,000➡¥ 458,000
- ●NEC PC-PR2000(トナー付)…… 定価¥478,000➡¥ 335,000
- ●NEC PC-PR1000(トナー付)…… 定価¥288,000➡¥ 203,000
- ●Canon LBP-B406S(LIPSII)…… 定価¥528,000➡
- ●Canon LBP-B406S(LIPSIII)…… 定価¥588,000➡
- ●Canon LBP-A404(LIPSII)…… 定価¥295,000➡
- ●Canon LBP-A404(LIPSIII)…… 定価¥355,000➡

(Canon LBP 4機種) キャンペーン超特価

ディスプレイ

三菱電機
XC-1498C II
定価¥107,000 **特価**

- ●三菱電機 20インチ HC-39WEX(ハイレゾ/ノーマル)…… 定価¥586,500➡¥373,000
- ●三菱電機 20インチ HF-29WEX(ノーマル)…… 定価¥417,000➡¥285,000
- ●NEC N-5925R…… 定価¥598,000➡¥413,000
- ●NEC N-5924U…… 定価¥233,000➡¥163,000
- ●NEC N-5913U…… 定価¥120,000➡¥ 79,800
- ●NEC PC-TV455…… 定価¥147,000➡¥ 88,000
- ●NEC PC-TV454…… 定価¥128,000➡¥ 78,000
- ●NEC PC-KD881…… 定価¥118,000➡¥ 82,000
- ●NEC PC-KD882…… 定価¥ 89,800➡¥ 61,000
- ●EPSON CR-5000…… 定価¥138,000➡¥ 96,000
- ●EPSON CR-4000…… 定価¥ 94,800➡¥ 58,000

ハード&フロッピードライブ

HDD限定キャンペーン(I/F付)

キャラベルSCSI(シーク18m/sec) **49%OFF**
CA-80LG➡ ¥89,800

キャラベルSCSI(シーク18m/sec) **54%OFF**
CA-0818SC➡ ¥99,800

- ●ICM RC-40…… 定価¥ 98,000➡¥ 74,800
- ●ICM RC-80…… 定価¥138,000➡¥104,800
- ●TEXA CARRYDISK…… 定価¥ 98,000➡特価!!
- ●緑電子 Little E 40/2…… 定価¥ 98,000➡¥ 61,800
- ●緑電子 Note Pack20…… 定価¥138,000➡特価!!
- ●緑電子 Note Fits20…… 定価¥128,000➡特価!!

SCSIタイプ(I/Fボード付)

- ●ICM HC-40…… 定価¥ 108,000➡¥ 82,000
- ●ICM HC-80…… 定価¥ 148,000➡¥112,800
- ●ICM HC-130…… 定価¥ 178,000➡¥135,000
- ●TEXA TRUST EX80S…… 定価¥ 168,000➡¥ 118,000
- ●TEXA TRUST EX120S…… 定価¥ 198,000➡¥139,800
- ●キャラベル AV-200SC…… 定価¥330,000➡¥233,000
- ●キャラベル AV-90SC…… 定価¥188,000➡¥133,000
- ●キャラベル AV-040HC…… 定価¥ 98,000➡¥ 74,800

DD↔HD自動切替ドライブ

- ●アクセルFDC-357…… 定価¥ 68,000➡¥ 29,800
- ●アクセルFDC-358…… 定価¥ 98,000➡¥ 50,000
- ●アクセルFDC-58…… 定価¥ 98,000➡¥ 56,000
- ●アクセルFDC-57…… 定価¥ 68,000➡¥ 43,000
- ●CR社 CRC-35S…… 定価¥398,000➡¥ 28,800
- ●CR社 CRC-35W…… 定価¥ 59,800➡¥ 43,800

ラムボード (I.Oデーターは IOS-10II付です)

- ●メルコ EMJ-1000L…… ¥19,500
- ●メルコ EMJ-2000L…… ¥27,000
- ●メルコ EMJ-4000L…… ¥46,500
- ●メルコ EMJ-8000L…… ¥85,800
- ●メルコ RCS-1000…… ¥20,500
- ●メルコ RCS-2000…… ¥31,500
- ●I.O PIO-PC34FX-2MA…… ¥28,000
- ●I.O PIO-PC34FX-4MA…… ¥63,000
- ●I.O PIO-PC34FX-8MA…… ¥87,000
- ●I.O ES34-3MA…… ¥37,500
- ●I.O RA134-2MA…… ¥26,800
- ●I.O RA134-4MA…… ¥45,800
- ●I.O 98NT-1MB…… ¥21,000
- ●I.O 98NT-2MB…… ¥32,000

中古パソコン

- ●NEC PC-9801VM2……➡¥108,000
- ●NEC PC-9801UV2……➡¥115,000
- ●NEC PC-9801VX2……➡¥155,000
- ●NEC PC-9801LV22……➡¥133,000
- ●NEC PC-9801RX21……➡¥175,000
- ●NEC PC-KD854……➡¥ 35,000
- ●NEC PC-KD853……➡¥ 41,000
- ●NEC PC-PR201V2(カットシートフィーダー付)➡¥ 98,000
- ●EPSON PC-286V-STD……➡¥115,000
- ●EPSON PC-286VE-STD……➡¥125,000
- ●Canon LBP-B406(201)……➡¥218,000

※他多数扱っております。

周辺機器・OA機器、ほとんどのメーカー扱っております。

下取交換表

(表にない機種はお気軽にお電話下さい。)
どんどん現金買取!!
中古専用ホットライン
☎0424-91-0194

下取 \ 交換	PC-9801RA21	PC-9801RX21	PC-9801ES2	PC-286VG-STD	PC-386M-STD
PC-9801VM2(640K)	¥235,000	¥133,000	¥215,000	¥ 73,000	¥144,000
PC-9801VX2	¥189,000	¥ 88,000	¥169,000	¥ 25,000	¥ 99,000
PC-9801VX21	¥176,000	¥ 75,000	¥158,000	¥ 18,000	¥ 86,000
PC-9801UV2(640K)	¥239,000	¥138,000	¥220,000	¥ 75,000	¥144,000
PC-9801UV21	¥225,000	¥123,000	¥203,000	¥ 60,000	¥134,000
PC-9801LV21	¥230,000	¥128,000	¥210,000	¥ 65,000	¥139,000
PC-286V-STD	¥235,000	¥129,000	¥213,000	¥ 70,000	¥144,000
PC-286VE-STD	¥225,000	¥119,000	¥203,000	¥ 60,000	¥134,000
PC-286US-STD	¥230,000	¥127,000	¥210,000	¥ 68,000	¥141,000



●ご案内 **池袋より西武池袋線**
乗車約20分清瀬駅下車改札口を出て左手北口より徒歩2分

●お申し込み、お問い合わせは **0424・91・0181(代)**

FAX: 0424-91-8589

INC 有限会社 **アイ・エヌ・シー**
〒204 東京都清瀬市元町1-13-33

●営業時間：平日11:00〜19:00 水・日・祭日12:00〜18:00
●定休日：12月31日、1月1日、2日、3日、4日
●各会社、官公庁様各様式にてお承り申し上げます。

お振込みは➡ 太陽神戸三井銀行清瀬支店 当座66697有限会社アイ・エヌ・シー

配送は➡ 入金確認次第発送します。着払可能。注文前に納期をご確認下さい。

送料は➡ 本州800円、その他1000円、離島は別途料金になります

アフターサービス➡ 1週間以内の初期不良は当社で確認後交換いたします。

F21 COMPUTER STATION

コンピューターステーション・F21

豊中・本町にOPEN

オープン記念！特別価格セット

	定価	定価合計
①EPSON PC-286VG-STD	¥268,000	¥385,800 ➡ F21 OPEN記念特価
SHARP CU-14FD (0.31ピッチ)	¥74,800	
ENIX ED-90L (パソコンラック)	¥43,000	
②EPSON PC-286C (新製品)	¥168,000	¥285,800 ➡ F21 OPEN記念特価
SHARP CU-14FD (0.31ピッチ)	¥74,800	
ENIX ED-90L (パソコンラック)	¥43,000	

③itec IT-SS40 (外付40MBハードディスク) 定価¥138,000 ➡ 売価¥79,800 限定50台

④itec IT H-100G (外付100MBハードディスク) 定価¥238,000 ➡ 売価¥122,800 限定50台

⑤PC-98シリーズFM音源ボード (PC-9801-26Kコンパチ) 売価¥9,800 限定100本

⑥超一流メーカーFAX (B4サイズ送受信・高速15秒伝送・ハーフトーン機能、他多機能パーソナルFAX) 定価¥128,000 ➡ 売価¥64,000 限定10台

⑦SHARP 高性能複写機 (最大A4サイズ) 定価¥129,000 ➡ 売価 ~~¥69,800~~ 早い者勝ち!!

本体

EPSON

	定価
NEW PC-386NOTE A-STD	¥268,000 →
NEW PC-386G-STD	¥750,000 →
〃 -H100	¥950,000 →
〃 -F1	¥725,000 →
NEW PC-386S-STD	¥498,000 →
〃 -H40	¥638,000 →
〃 -F1	¥473,000 →
NEW PC-386LSX-H40	¥800,000 →
NEW LP-3000 (日本語ページプリンタ)	¥254,000 →
NEW LP-7000G (日本語ページプリンタ)	¥471,000 →
NEW XP-2000 (136桁40ピンドットマトリクス漢字プリンタ) (PCセット¥198,000)	¥196,000 →
NEW HG-4000 (136桁48ドットインクジェット漢字プリンタ) (PCセット¥198,000)	¥196,000 →
PC-286C	¥168,000 →
PC-286VG-STD	¥268,000 →
PC-286UX-STD	¥268,000 →
PC-386V-STD	¥498,000 →
PC-386M-STD	¥328,000 →
PC-386VR-STD	¥348,000 →
PC-286LP	¥298,000 →
PC-286LS-STD	¥478,000 →
PC-286Book-STD	¥258,000 →

NEC

PC-9801RA21	¥498,000 →
PC-9801RX21	¥338,000 →
PC-9801ES2	¥448,000 →
PC-9801EX2	¥348,000 →
PC-9801NS	¥298,000 →
PC-9801RS21	¥398,000 →
PC-9801N	¥248,000 →

SHARP

X68000 EXPERTII	¥338,000 →
X68000 PROII	¥285,000 →
X68000 SUPER HD	¥498,000 →

ディスプレイ

EPSON

	定価
CR-4000	¥94,800 →
CR-5000	¥138,000 →

NEC

PC-KD881	¥118,000 →
PC-KD882	¥89,800 →

SHARP

CZ-613D-TN	¥135,000 →
CZ-604D	¥94,800 →
CU-14KD	¥89,800 →
CU-14FD	¥74,800 →

金額はお電話で！

プリンター

EPSON

	定価
VP-1350PC	¥96,800 →
VP-1600PC	¥125,000 →
VP-2600PC	¥145,000 →
VP-960PC	¥118,000 →
AP-600PC	¥64,800 →
AP-900PC	¥94,800 →
HG-4000PC	¥198,000 →

NEC

PC-PR201GS	¥135,000 →
PC-PR201B	¥99,500 →
PC-PR201X	¥275,000 →
PC-PR150VH	¥99,800 →

STAR

CR-3410CL	¥108,000 →
CR-3415CL	¥148,000 →
BR-2415CL	¥94,800 →

CANNON

BS-1305PL	¥198,000 →

増設RAMボード

MELCO

	定価
EMJ-2000mkIII	¥44,800 →
EMJ-4000mkIII	¥79,800 →
MRA-2000 (RA21、51専用)	¥49,800 →
MRA-4000 (RA21、51専用)	¥89,800 →
EMP-2000 (PC286L、LE、LF用)	¥49,800 →
EMP-4000 (PC286L、LE、LF用)	¥84,800 →
RCN-2000 (9801N、NS用)	¥39,800 →
RCJ-2000 (J3100SS001、W01、02E002用)	¥49,800 →

I/O DATA

PIO-PC34FX-2M	¥45,000 →
PIO-PC34FX-4M	¥80,000 →
PIO-98NT-2MA (9801M、NS用)	¥38,000 →
PIO-31SS-2MA (J3100シリーズ用)	¥46,000 →

金額はお電話で！

数値演算プロセッサー

	定価
80287-10	¥59,000 →
80387-16	¥100,000 →
80387SX-16	¥89,000 →
80387-20	¥120,000 →

ソフト

	定価
桐 Ver3	¥98,000 →
ロータス1-2-3 R2、2J	¥98,000 →
マルチプラン 4.1	¥68,000 →
毛筆わーぷろ Jr	¥33,000 →
PIEXE	¥48,000 →
PIEXE NOTE	¥38,000 →
Z's Word JG Ver2.0	¥58,000 →
一太郎 Ver4.3	¥58,000 →
花子 Ver2.0	¥58,000 →
MIFES98 Ver5.0	¥38,000 →
NINJA NOTE	¥32,000 →
まいと〜く	¥28,000 →

ハードディスク

ICM

	定価
SRC-40	¥108,000 →
SRC-80	¥158,000 →

itec

IT-SS40	¥138,000 →
IT-135F	¥248,000 →
IT-RH45R	¥148,000 →
IT-RH100R	¥220,000 →

フロッピーディスクドライブ

ACCEL

	定価
FDC-58	¥98,000 →
FDC-57	¥68,000 →
FDC-358	¥98,000 →
FDC-357	¥68,000 →

金額はお電話で！

●シャープ製ワープロ書院シリーズ、電子手帳も大特価にて販売中!!

●この広告は当店取扱い商品の一部につき広告商品以外の物も御問い合わせ下さい。

コンピューターステーション・F21

株式会社フタバエンジニアリング

■住所：豊中市本町9丁目3番3号

■阪急：豊中駅より北へ徒歩10分

■バス：豊中駅2番乗場より3分

（千里中央駅・箕面行・北緑ヶ丘団地行）本町4丁目バス停前

☎06(846)1151

FAX06(846)6188



欲しいソフトが手に入らない!! そんな方へ

全国通販ソフト専門店

初心者向ビデオマニュアル付ソフト

- 一太郎V4.3
- 花子V2
- ロータス1.2.3
- サクセス
- P1EXEシリーズ
- NINJAシリーズ
- アシストシリーズ

★dBASEIII Plus 5インチ 大特価!!

NOTE対応ソフト続々入荷!!

- 一太郎dash
- P1EXE NOTE
- サクセス NOTE
- N松
- NINJA NOTE

その他、ノート対応版全種あります。

お店にない

こんなソフトでも大丈夫
当店はソフト専門店ならではの品揃えで、お客様の御要望にお答えいたします。

すぐ使いたい

品薄なソフトでも超特価でスピード納入!
どんなジャンルのソフトでも必ず捜し出します。

9801以外のソフトも

8801やその他の機種のものもたくさんあります。国産、輸入にかかわらず一度お問い合わせください。

いらなくなったら

売筋ソフト、新品ソフト、下取　50%
通常ソフト、40%　アプリケーション、ソフト、30%
●御買い上商品定価迄、上記価格にて下取いたします。
商品定価オーバー分、又は、買取価格は上記価格の半額です。

在庫リスト	5″	3.5″		5″	3.5″
一太郎シリーズ	○	○	データーボックス	○	
浦島太郎	○		リカルク		○
桃太郎	○	○	R.BASE LIGHT		○
言図			忍者シリーズ	○	○
言図絵巻	○	○	サクセス	○	
P1EXEシリーズ	○		アイリスウインドウ	○	
名文P1用	○	○	LET'sアイリス	○	
遊・名人Ver.3	○	○	VPプランナー	○	○
テラIII世・クイーンIII	○	○	マルチプラン	○	○
新松			ザ・カード3	○	○
HU…名筆Ver.2	○	○	カード3プリンター		○
直子の代筆			カード3ポーター		○
知子の情報Ver.2	○	○	ライデーン	○	○
プリント専科2	○	○	CS.CONCEPT Ver.3	○	
プリントショップ		○	顧客・管理	○	
プリントJOB		○	窓んな	○	
住所録くんVer.2	○		オールインワン	○	○
テクノート	○	○	d'BASE3 PLUS	○	
コラージュ	○				
POPUP MENU	○		TOP財務会計B	○	
Z's WORD JG	○	○	商魅3.S	○	
EJ-BANK PLUS	○	○	弥生II	○	
アシストシリーズ	○		大福帳	○	
VJ-PEN Ver2.1	○		部長秘書	○	
	○	○	イージーライター見積書	○	
花子Ver.1 Ver.2	○	○	金銭出納帳	○	
シルエット	○	○	財務会計システム		○
POPグラフ	○		事業部長		○
KID98	○			○	
キャンディ3〜4	○	○	MS-DOS3.3 A.B	○	○
キャンディ間取図	○		MS.WINDW Ver.2.1	○	○
キャンディ理論回路	○		MS.WINDW386	○	
ターボGPR	○	○	SELEX	○	
PE.CAD	○		SELEX WinDow	○	○
My.CAD	○		CコンパイラーVer.4	○	
プリッツ	○		パワーC	○	
サーディ	○		クイックベーシックVer.4.3	○	○
チャートUP	○		MEMORY PRO386	○	○
My チャート	○		VZエデイター	○	
			ノートンユーティリティ		○
桐Ver.2・Ver.3	○	○	RUNシリーズ	○	○
桐を使う練習帳	○		マクロアセンブラー		○
ロータス123PLUS	○	○	VJβ		○
どーだす123	○	○	ベーシック98	○	
ロータス123財務	○		CP/M86	○	
ロータスカードビュー	○		文書/PCコンバーター	○	
オンタイム	○	○	BG-CONV Ver.2.2	○	
d'BXL	○		ハイパープリント2	○	
メガボックス	○		毛筆ワープロ J.R	○	

★なお、中古品の在庫には限りがあります。詳しくはお問合せ下さい。

▼詳しくはお電話でお問い合わせください。

078-741-0296

FAX.078-741-5135

(有)太陽鉄工 ソフトウェア通販事業部

〒654 神戸市須磨区妙法寺堂ヶ谷908
営業時間10am〜6pm　(日曜日定休)
振込先　太陽神戸三井銀行 板宿支店　当座NO.2113136

品質保証

中古の販売、買い受けもいたします。

〈資料請求番号　328〉

秋葉原
C コンピュータ BOX
——お求めやすさに安心を添えて——

お申し込み フリーダイヤル **0120-13-9801**

24時間 プライスサービス **03-863-7099**

価格はつねに変動しています。24時間プライスサービスをご利用下さい。

お問合せ・サポート **03-863-7095**

営業時間 AM10:00〜PM6:00(日・祭日〜PM4:00)/年内無休

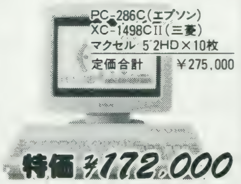
中古の下取り・買取り致します。

エプソン PC-386Note-A

PC-386Note-A(エプソン)
PC-RDC(エプソン)
マクセル 5″2HD×10枚
定価合計 ¥298,000

特価 ¥224,000

税・送料込クレジット例▶ ¥7,600×36回

エプソン PC-286C

PC-286C(エプソン)
XC-1498CII(三菱)
マクセル 5″2HD×10枚
定価合計 ¥275,000

特価 ¥172,000

税・送料込クレジット例▶ ¥15,800×12回

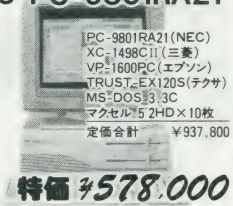
NEC 新製品 PC-9801DX2

定価¥318,000

特価 ¥213,000

PC-9801DXU2
定価¥318,000

特価 ¥213,000

NEC PC-9801RA21

PC-9801RA21(NEC)
XC-1498CII(三菱)
VP-1600PC(エプソン)
TRUST-EX120S(テクサ)
MS-DOS 3.3C
マクセル 5″2HD×10枚
定価合計 ¥937,800

特価 ¥578,000

税・送料込クレジット例▶ ¥12,800×60回

エプソン PC-386M

PC-386M-STD(エプソン)
XC-1498CII(三菱)
SCSI 80Mハードディスク
MS-DOS 3.3C
定価合計 ¥622,800

特価 ¥358,000

税・送料込クレジット例▶ ¥8,000×60回

コンピュータ

NEC PC-9801RX21

定価¥338,000
特価 ¥198,000

ビデオ付 エプソン PC-286BOOK

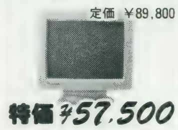
定価¥258,000
特価 ¥177,000

NEC	PC-9801RS21	¥263,000
NEC	PC-9801RA21	¥325,000
NEC	PC-9801EX2	¥218,000
NEC	PC-9801ES2	¥298,000
NEC	PC-9801NS	¥192,000
NEC	PC-9801N	¥138,000
NEC	PC-98HA	¥149,000
NEC	PC-9801NS-H20	¥318,000
NEC	PC-9801TW2	¥362,000
NEC	PC-9801TW5	¥493,000
NEC	PC-9801DO PLUS	TEL特価
エプソン	PC-286VG	¥158,000
エプソン	PC-386LS	¥318,000
エプソン	PC-286LS	¥228,000
エプソン	PC-386LSR	¥378,000
エプソン	PC-386VR	¥214,000
エプソン	PC-386M	¥225,000
エプソン	PC-286CLUB	¥124,000
エプソン	PC-286ONE	¥220,000
エプソン	PC-286BOOK H20	¥268,000
エプソン	PC-286NF	¥123,000
東芝	J-3100GS-001	¥139,000
東芝	J-3100GS-021	¥295,000
シャープ	X68000シリーズ	TEL特価

ディスプレイ

三菱 XC-1498CII

定価¥107,000
特価 ¥48,800

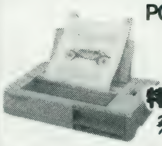
NEC PC-KD882

定価 ¥89,800
特価 ¥57,500

NEC PC-KD854N

定価 ¥84,800
特価 ¥41,800

NEC	PC-KD853N	¥51,800
NEC	PC-KD881	¥77,500
NEC	PC-KD862	¥66,900
NEC	N-5913U	¥73,000
NEC	PC-TV454	¥71,800
NEC	PC-TV472	¥122,000
NEC	PC-TV455	¥81,800
シャープ	CU-14FD	¥42,900
シャープ	CU-14KD	¥51,800
サンヨー	CMT-A14H2	¥42,900

プリンター

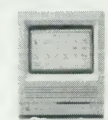
NEC PC-PR150VH

定価¥99,800
特価 ¥65,900

エプソン VP-2050PC

定価¥158,000
特価 ¥91,800

NEC	PC-PR150T	¥45,000
NEC	PC-PR150VL	¥56,800
NEC	PC-PR201/60A	¥104,000
NEC	PC-PR201/45	¥66,500
NEC	PC-PR201GS	¥87,800
NEC	PC-PR201/65A	¥142,000
NEC	PC-PR201/80A	¥182,000
NEC	PC-PR1000トナーセット	¥193,800
NEC	PC-PR2000トナーセット	¥318,000
エプソン	AP-850PC	¥57,800
エプソン	VP-1350PC	¥55,800
エプソン	VP-1500PC	¥77,800
エプソン	VP-2050PC	¥89,800
エプソン	HG-3000PC	¥105,000
エプソン	HG-4800PC	¥168,000
エプソン	AP-600PC	¥46,300
エプソン	AP-900PC	¥63,000
エプソン	VP-1600PC	¥88,000
エプソン	VP-2600PC	¥99,500
エプソン	XP-2000PC	¥135,000
エプソン	HG-4000PC	¥135,000
エプソン	VP-960PC	¥82,600
キヤノン	BJ-10V(ケーブル付)	¥56,000

Macintosh


Mac Classic FD2MB
定価¥198,000
特価 ¥146,000

Mac Classic 2MB HD40 ¥223,000

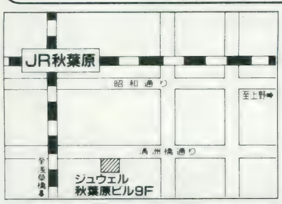
MAC SE/30 2MB 1FD	¥340,000
MAC SE/30 2MB H40	¥385,000
MAC SE/30 2MB H80	¥508,000
MAC II CX FD2MB 1FD	¥416,000
MAC II CX FD2MB HD40	¥569,000
MAC II CX FD2MB HD80	¥668,000
MAC II CI FD2MB 1FD	¥624,000
MAC II FX 4MB 1FD	¥918,000
APPLE キーボード	¥14,000
拡張 キーボード	¥24,500
C&E 社製 1DRV40(内蔵型40MB)	¥71,000
HYPER HD100(外付100MB)	¥159,000

ワープロ

新製品 NEC 文豪ミニ 7RX

特価 ¥127,000

NEC	文豪ミニ7RA	¥163,000
NEC	文豪ミニ5RX	¥118,000
NEC	文豪ミニ5RS	¥119,000
東芝	RUPO 95HP	¥156,000
東芝	RUPO 95HD	¥117,000
東芝	RUPO 95GP	¥145,000
富士通	オアシス30AXII	¥149,000
富士通	オアシス30LXII	¥122,000
富士通	オアシス30AX	¥115,000
シャープ	WD-A340	¥128,000
キヤノン	α-50	¥129,000
キヤノン	α-60	¥122,000
松下	FW-U1P605AiX	¥128,000
松下	FW-U1P503Ai	¥94,000



周辺機器・ソフト

ハードディスク(SCSI)(全てI/Fボード付)

ICM	SRC-40/41	¥99,800
	SRC-80/81	¥129,900
	SRC-131	¥158,000
TEXA	TRUST EX60S	¥88,800
	TRUST EX80S	¥98,000
	TRUST EX120S	¥113,000
	STATION 40S	¥69,000
	STATION 80S	¥103,000
	STATION 120S	¥119,000
ロジテック	LHD-40SCB	¥96,000
	LHD-100SCB	¥134,000
	LHD-200SCB	¥227,000
	SHD-40	¥63,000

ハードディスク(SASI)

緑電子	Little E40MKII	¥59,800
	NOTE-SIDE40	¥97,000
ロジテック	SHD-40	¥63,000
	LHD-34VEJ	¥83,000
	LHD-34VJ	¥85,000
Cリサーチ	CRC-MH4B	¥55,000
	CRC-MH4B	¥55,000
	CRC-MH8B	¥110,000
	CRC-MH4S	¥93,000

RAMボード

I/Oデータ	PC-34FX-2MA(IOS・10ミニ付)	¥31,700
	PC-34FX-4MA(IOS・10ミニ付)	¥54,800
	EX134-2M(IOS・10ミニ付)	¥29,200
	EX134-4M(IOS・10ミニ付)	¥54,000
	PC-3411-2MA(IOS・10ミニ付)	¥28,400
	RA134-2M/RS(IOS・10ミニ付)	¥27,000
	PA134-4M(IOS・10ミニ付)	¥52,800
	PC-341X-1MA(IOS・10ミニ付)	¥19,800
メルコ	EMJ-1000L	¥19,800
	EMJ-2000L	¥26,300
	EMJ-4000L	¥44,300
	MRA-2000L	¥26,300
	MRA-4000L	¥44,300
	RCN-2000L	¥32,500
	RCS-2000	¥32,500

外付ドライブ

Cリサーチ	CRC-35S	¥28,000
	CRC-35W	¥42,000
グロリア	GD-35M1	¥21,000
	GD-35M2	¥37,500
	GD-50M1	¥23,500
	GD-50M2	¥39,000
緑電子	Little F	¥25,000
	Little F2	¥37,000

モデム

オムロン	MD-24FP5II	¥29,000
	MD-24FS5	¥33,500
	MD-24FS7	¥43,000
	MD-1200AIII	¥14,500
アイワ	PV-A24V42	¥30,000
	PV-A24VM5	¥32,500
	PV-M24	¥29,800
NEC	コムスターズ 2424/4	¥27,000
	コムスターズ 2424/5	¥30,800

イメージスキャナー

エプソン	GT-6000	¥124,800
NEC	IN503G	¥102,800

ソフト

一太郎 VER4.3	TEL特価
一太郎 ダッシュ	TEL特価
アシストカード	TEL特価
アシストカルク	TEL特価
ロータス 123	TEL特価
桐	TEL特価
NINJA 3PRO	TEL特価
The CARD 3	TEL特価
MS-DOS 3.3C	TEL特価
MS-DOS 3.3B	TEL特価

組合せ自由/すべての商品がクレジットでお求めになれます。

1回	6回	12回	18回	24回	36回	48回	60回
2%	3.6%	6.7%	10.8%	12.4%	17.6%	22.8%	29%

〈C BOXサポートシステム〉
1. 初期不良、交換期間1ヵ月のワイド設定。
2. メーカー保証プラスC BOX保証のW保証で通常の2倍の保証期間を設けました。
3. 突然の故障にも代替え機を用意、修理が長期に及ぶ方に無料で貸し出し致します。(機種、台数に制限が有ります。お問い合わせ下さい。)
4. ハード購入後も、消耗品、オプション類を責任を以て供給致します。
5. リースもご利用いただけます。

〈C BOX配送システム〉
1. 到着日指定配達
2. 日曜、祝日指定配達
3. 午前、午後指定配達
4. 当日発送、翌日配達
   ほとんど全て商品が在庫されていますので、入金確認次第、即日発送致します。(一部地域、商品を除く)
5. 送料　荷物1個につき千円頂戴します。(ソフト¥700)
   沖縄、離島、航空便は、別途御見積致します。

● 上記料金には消費税は含まれておりません。
● 上記以外の商品も取り扱っております。お問合せ下さい。

安さNo.1、サポートNo.1
コンピュータ BOX
〒111 東京都台東区浅草橋5-4-6ジュウェル秋葉原ビル9F

御振込口座	三和銀行 秋葉原支店	普通	3589979	コンピュータBOX

※御振込は電信振込で。手数料はお客様の御負担となります。

〈資料請求番号 329〉

ソフトも大量展示
販売中!
お問い合わせください

フリータイム

お買上後も安心

ご注文の際は、必ず電話にて在庫と価格を確かめてから御送金下さい!

24時間 テレフォンガイド

- ●新品価格情報 ☎03-739-2947(テープ)
- ●中古ストック情報 ☎03-739-2944(テープ)
- ●オンライン総合情報 ☎03-736-7902 (パソ通 300/1200ボー自動切替 ID=freetime)

《価格表注意》メ価格=メーカー希望小売価格　*=単品での買取、下取、販売はいたしません　≠=撤廃すべきメ価格

日本電気	新品販売
PC-9801N(98NOTE)	139,000
PC-9801NS(98ノートSX)	199,000
PC-9801NS20(テクサバージョン)	299,000
PC-9801NV	TEL739-2947
PC-9801RX21	212,000
PC-9801TF5	TEL739-2947
PC-98HA(HANDY98)	148,000
PC-TV455	86,000
PC-PR1000 トナー付(A4ページ)	215,000
PC-PR150VH	73,000
*PC-PR150VH/VL用シートフィーダ	20,000
PC-PR150VL	63,000
PC-PR2000 トナー付(B4ページ)	349,000
PC-PR201/45	TEL739-2947
*PC-PR201/45用シートフィーダ	25,000
*PC-PR201/60A用シートフィーダ	25,500
PC-PR201/65A	TEL739-2947
*PC-PR201/65A/80A用 葉書ガイド	4,500
*PC-PR201/65A/80A用 シートフィーダ	41,000
PC-PR201/80A	TEL739-2947
*9801N/NS用FDD接続ケーブル	9,000
*9801N/NS用プリンタケーブル	6,500
*9801N/NS用モデムカード	40,500
PC-9801-26K FMサウンドボード	20,500
PC-9872R マウス	8,300
MS-DOS Ver3.3C基本+拡張セット	13,900
MS-DOS Ver3.3C基本のみ	7,500
MS-WINDOWS Ver2.11	14,900
MS-WINDOWS386 Ver2.11	30,900

エプソン	新品販売
PC-286BOOK-STD	即納特価
PC-286C(PC-CLUB)	即納特価
PC-286NF+1.25Mラムカード	即納特価
PC-286VG-STD	即納特価
PC-386NA+1.25Mラムカード	即納特価
PC-386NA内蔵用 20Mハードディスク	即納特価
*AP-600/900用シートフィーダ	18,500
AP-600PC	即納特価
AP-900PC	即納特価
HG-4000PC	即納特価
*HG-4000用ダブル・シート	40,000
VP-1350PC	即納特価
*VP-1350用シートフィーダ	21,000
*VP-2600用シートフィーダ	25,500
GT-6000 GT40SPIF付	即納特価
*PC-386NA用 内蔵モデム	28,000
PCW31/51 MS-WINDOWS2.11	17,000

各　社	新品販売
アクセル FDC-357オート1	39,000
アクセル FDC-358オート2	49,500
アイワ PV-A24VM5(2400MNP5)	33,800
アイワ PV-M24VM5(2400NMP5)	32,800
ブラザー M-1724Pα	56,800
*ブラザー M-1724Pα用シートフィーダ	30,000
チノン IJK-112-2N	49,500
CRC CRC-IHR8(RA/RS/RX内蔵用80M)	90,000
CRC CRC-IHRC4(RA/RS/RX内蔵用40M)	58,800
CRC CRC-MH4B 外付40M	55,000
CRC-CRC-MH8B 外付80M	95,000
CRC FD35S(3HD/3DD*1自動切替)	30,500
CRC FD35W(3HD/3DD*2自動切替)	45,500
キャノン BJ-10V ケーブル付	58,000
*キャノン BJ-10V用 シートフィーダ	9,500
キャノン LBP-A404(II+3点セット)	218,000
キャノン LBP-B406S(III98 6点セット)	485,000
エレコム TK-98(10KEY)	9,800
*磁気研 PCマウスプロ(200カウント)	2,000
磁気研 SB-1(PC-9801-26K相当)	9,500
グロリア GD-35M2(3.5吋2HD 2基)	37,000
ICM C-FLAT	即納特価
HOYA アイテックフィルターU	19,500
ICM HC-130	119,000
ICM HC-40	72,500
ICM HC-80	99,000
ICM SRC-40N(9801N用NS不可)	92,000
ICM SRC-80N(9801N用NS不可)	129,000
ICM RC-80	93,000
アイドルジャパン AFD-351(3.5吋2HD*1)	22,500
インテル 287-10 数値CPU	33,000
インテル 387-20 数値CPU	65,000
インテル 387SX-16 数値CPU	59,000
インテル 387SX-20 数値CPU	72,000
I・O 98NT-2MB. ソフト付	29,000
I・O 98NT-4M+IOS-10MINI2	59,800
I・O EP-286BOOK-2MA+IOS10MINI	31,800
I・O EP-286BOOK-4MA+IOS10MINI	51,800
I・O PIO-9032B 拡張232Cポート	32,500
メルコ EMJ-1000L. ソフト付	19,500
メルコ EMJ-16L. ソフト付	166,000
メルコ EMJ-2000L. ソフト付	27,300
メルコ EMJ-4000L. ソフト付	46,000
メルコ EMJ-8000L. ソフト付	87,000
メルコ MRA-10ML. ソフト付	107,000
メルコ MRA-2000L. ソフト付	27,500
メルコ MRA-4000L. ソフト付	47,000
メルコ MRC-3000L. ソフト付	39,000
メルコ RCS-2000(N/NS内蔵用2M)ソフト付	29,000
メルコ RCS-4000(N/NS内蔵用4M)ソフト付	49,000
メルコ RCS-8000(N/NS内蔵用8M)ソフト付	97,000
メルコ XMC-2000L(9801-61互換)ソフト付	24,000
緑 C5W(Cubic)	58,000
緑 E40II(Littel E40II)外付40M	62,000
緑 Little F(3.5吋2HD*1)	26,000
緑 Little F2(3.5吋2HD*2)	39,000
緑 NoteBase40(9801N用NS不可)	115,000
緑 NoteFits20(9801N/NS用)	99,000
緑 NoteSide40(9801N/NS用)	89,000
緑 PS40+MDC-551(SCSI)	69,000
緑 PS90+MDC-551(SCSI)	98,000
三菱 XC-1498C	46,000
日本エレクトロニクス MS-55AUTO	7,900
日本エレクトロニクス MS-55HR	6,200
日本エレクトロニクス MS-55L	4,600
日本テクサ INS-HC40(標準スロット内蔵用)	72,000
日本テクサ LS-CD40(エプソンLS内蔵用)	69,000
日本テクサ NK-NS20(NS内蔵用)	106,000
日本テクサ RA-HC40S(RA/RS/RX内蔵用)	69,000
日本テクサ RA-HC80S(RA/RS/RX内蔵用)	109,000
日本テクサ STATION120S+HA-55S	132,000
日本テクサ STATION80S+HA-55S	118,000
日本テクサ TRUST-EX120S(RA21/RS21用)	125,000
日本テクサ TRUST-EX80S(RA21/RS21用)	109,000
日本テクサ VE-HC40S(エプソンVシリーズ内蔵用)	75,000
日本テクサ VE-HC90S(エプソンVシリーズ内蔵用)	114,000
日星 ACM-1(ポケットダッグ)	14,500
オムロン HS10R2(ハンディースキャナー)	38,500
オムロン HS40CL(カラースキャナー)	56,500
オムロン MD12FS	16,800
オムロン MD24FN5(9801N/NS用)	32,300
オムロン MD24FP5-2 MNPクラス5	30,800
オムロン MD24FS5 MNPクラス5	34,500
シャープ CU-14KD	53,500
SNE MINI-5(5吋2HD*1)	29,800
SNE サウンドオーケストラ-V	24,800
スター BR-2415	51,500
*スター BR-2415用シートフィーダ	20,500
テクノジャパン PD100RS(外付SCSI)	116,000
テクノジャパン PD130RS(外付SCSI)	129,000
テクノジャパン TR40(RA/RX用)	65,000
テクノジャパン TR81(RA/RX/EX/EX用)	89,500
*和知電子 MKマウス3(カウント切替式)	4,000
東レ Eフィルター3-S	15,000
東レ EフィルターDJ-S	19,800

●表示価格はすべて消費税を含んでおります。

●表以外の下取交換もいたしております。TELにてご相談ください。●広告内容は全部予定です。実際の価格等は異なる場合があります。電話にてお確かめください。●新品はメーカー保証付。1週間以内の不良は確認の上交換いたします。中古品は、3ヶ月のフリータイム無料修理保証付。●お客様のご都合による返品・解約・変更はいたしません。●中古品同しの下取交換は計算方法が異なります。

少ない予算でラクラクバージョンアップ。

誌上ショップ

確実にお手元へ・ソフトも豊富

ディスケット大特価セール(店頭販売のみ)

	5"2HD	3.5"2HD
マクセル	¥830	¥2,500
フジ	¥780	¥2,200
3M	¥730	¥2,100
テイジン	¥730	¥2,000
ノーブランド	¥440	¥ 740

下取交換表(本体)

数字は差額です。

下取機種 \ 新品機種	9801NS20	9801RA21	386VR-STD	386S-STD
PC-9801EX2	186,000	178,000	59,000	225,000
PC-9801LS5	96,000	88,000	0	135,000
PC-9801LV22	236,000	228,000	109,000	275,000
PC-9801N(98ノート)	246,000	238,000	119,000	285,000
PC-9801NS(98ノートSX)	196,000	188,000	69,000	235,000
PC-9801RA2	126,000	118,000	0	165,000
PC-9801RA21	76,000	68,000	0	115,000
PC-9801RX2	191,000	183,000	64,000	230,000
PC-9801UV11	226,000	218,000	99,000	265,000
PC-9801VM2(640K)	251,000	243,000	124,000	290,000
PC-9801VX2	219,000	211,000	92,000	258,000
PC-9801VX21	201,000	193,000	74,000	240,000
PC-286B-STD	211,000	203,000	84,000	250,000
PC-286LS-STD	186,000	178,000	59,000	225,000
PC-286VE-STD	241,000	233,000	114,000	280,000
ノートF(1.25Mラムカード付)	261,000	253,000	134,000	300,000
下取無	346,000	電話にて	電話にて	電話にて

下取交換表(プリンタ)

数字は差額です。

下取機種 \ 新品機種	PR201/60A	VP-2600PC	BJ130J98	A404(4点セット)
NM-9950	71,000	66,000	86,000	172,000
NM-9950 II	66,000	61,000	81,000	167,000
PC-PR101TL3	91,000	86,000	106,000	192,000
PC-PR150V	82,000	77,000	97,000	183,000
PC-PR150VH	76,000	71,000	91,000	177,000
PC-PR201F2	80,000	75,000	95,000	181,000
PC-PR201G	64,000	59,000	79,000	165,000
PC-PR201H3	49,000	44,000	64,000	150,000
PC-PR201V2	39,000	34,000	54,000	140,000
AP-550EXPC	92,000	87,000	107,000	193,000
AP-800PC	83,000	78,000	98,000	184,000
AP-850PC	80,000	75,000	95,000	181,000
VP-1350PC	79,000	74,000	94,000	180,000
VP-2000PC	64,000	59,000	79,000	165,000
VP-2050PC	58,000	53,000	73,000	159,000
M-1724P	85,000	80,000	100,000	186,000
下取無	114,000	電話にて	127,000	215,000

下取交換表(モニター)

数字は差額です。

下取機種 \ 新品機種	KD881	KD882	CMTH214C	XC1498C2
N5913L	49,000	29,000	12,000	21,500
PC-KD551K	69,000	49,000	32,000	41,500
PC-KD852	64,000	44,000	27,000	36,500
PC-KD853	51,000	31,000	14,000	23,500
PC-KD853N	44,000	24,000	7,000	16,500
PC-KD854	56,000	36,000	19,000	28,500
PC-KD854N	50,000	30,000	13,000	22,500
PC-TV353	44,000	24,000	7,000	16,500
PC-TV453N	43,000	23,000	6,000	15,500
PC-TV454	34,000	14,000	-3,000	6,500
CU-14AD	59,000	39,000	22,000	31,500
CU-14FD	56,000	36,000	19,000	28,500
XC-1498C	48,000	28,000	11,000	20,500
CMT-147H	58,000	38,000	21,000	30,500
下取無	電話にて	59,000	42,000	51,500

中古価格表

型番	中古販売価格	型番	中古販売価格
PC-9801LV22	135,000	PC-PR150H	47,000
PC-9801N	125,000	PC-PR150V	54,000
PC-9801NS	184,000	PC-PR201G	73,000
PC-9801RA2	275,000	PC-PR201V	89,000
PC-9801RX2	189,000	PC-PR201V2	105,000
PC-9801UV11	152,000	PC-286BOOK-STD	165,000
PC-9801UV2(640K)	125,000	PC-286L-STD-N	95,000
PC-9801UV21	137,000	PC-286LE-STD	125,000
PC-9801UX21	172,000	PC-286NF+1.25Mラム	122,000
PC-9801VM11	152,000	PC-286V-STD	129,000
PC-9801VM2(640K)	125,000	PC-286VE-STD	139,000
PC-9801VM21	145,000	AP-850PC	52,000
PC-9801VX2	159,000	VP-1000PC	56,000
PC-9801VX21	177,000	M-1724P	47,000
NM-9950	59,000	J3100SS001	80,000
NM-9950 II	65,000	40Mハードディスク I/F付	47,000

宣伝商品在庫率90%以上(中古品は除く) 今すぐお電話を!

お申し込み

- 通販(下取交換含む無休) 03-739-2911
- 来店(下取交換含む) 03-739-8628
- 中古販売専用 03-739-3069
- 在庫、税込価格、送料をご確認ください。(送料、1ヶ口¥1,000 沖縄・離島は応相談)

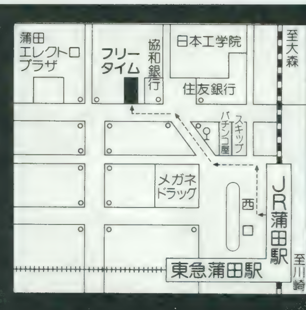
通販の方の振込先

●銀行に備えつけの振込用紙に下記のようにご記入ください。

振込銀行	種目	口座番号
富士銀行 蒲田(カマタ)支店	当座	24143

口座名義	電話	住所
フリータイム(株)	03-739-2911	東京都大田区西蒲田5-27-13

※必ず電信扱いでお振込みください。
ご入金確認後に発送いたします。
振込手数料はお客様負担です。



フリータイム(株)
AM10:00～PM7:00火曜日定休
〒144 東京都大田区西蒲田5-27-13

- 在庫品は即日発送、即日お持ち帰り可能です。
- 下取交換の方は、下取品(付属品等含む)宅配便で。着荷、入金(差額、送料)が確認されしだい発送となります。
- ショッピングクレジット希望の方は申し込み用紙をお送りします。
  クレジット成立次第発送いたします。
  中古品等一部クレジット販売をお断りする商品があります。
- クレジットカードは扱っていません。

クレジット金利率				
12回払い	24回払い	36回払い	48回払い	60回払い
5.5%	11.5%	16%	21%	27%

WAVE EYE WINDOWS SYSTEM Ver.

SHOP　INFORMATION　STAFF　TEL　TIME　DATA　ADVICE

あなたに合せたシステムを用意して、全店おまち致しております。

パソコン専門ショップウェーブ・アイ大和店 ☎0462-63-9898

DATA

機種毎に専門スタッフを揃えて万全体制でおまち致しております。



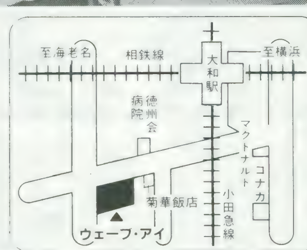
●ウェーブ・アイはただの専門店ではありません。
それは、多様化する機種にそれぞれの専門スペシャリストが、ホビーからビジネスまで優しくアドバイスしてくれるからです。
また、スペシャリストならではの知識で、どんな高度な質問でもお答えいたします。
まさに初心者から上級者まで十分満足して頂ける親切ショップです。

ゆったりとした広いフロア＆豊富な品揃え。

●まず、来店して「ビックリ！」するのは、フロアーの広さと品揃えの豊富さ！
お客様の探していた品物が必ず見つかります。

ぜひ、御来店して頂きたい。親切ショップです。

●まだまだ、文章では伝えきれないことが一杯!!ワープロスクールあり、FM-LABあり！ひろびろ、ゆったりの駐車場完備!!お車でのご来店もも大歓迎。パソコン通信でもお馴染みの名物店長がお待ちしております。



パソ
DA
湘
●ま
中
つ
常
人
お
駅
●J
び

パソコン＆AV専門ショップウェーブ・アイ湘南台店

DATA

とにかく「若い！」スタッフがお待ち致しております。

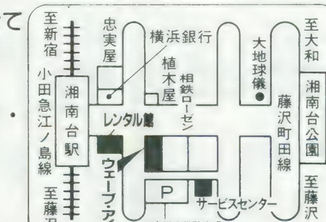
●センス満点！感じのいいスタッフが親切に対応致します。
もちろん知識もバッチリ！お気軽にお声をかけて下さい。
具体的な「使い易さ」と「目的」に合ったプランをアドバイスさせていただきます。

お買い換えを考えている方は是非！

●在庫バッチリ！の中古品コーナーは、又お客様のハードの下取り・買い取りも行っております。
少ないご予算で新機種にバージョンアップ！
いつでもお客様のことを考えた結果です。

さらに充実！パソコンソフト！

●ソフトの品揃えの豊富さは、パソコン雑誌の売上ランキングに入るほど！じっくり品定めをして下さい。



☎0466-43-1771

☎045

NICE SERVICE SHOP AND

1.10

SERVICE　DELIVERY　REPAIR　CREDIT　NEWS　GRAPH　EXIT

EYE CARD

■12月15日(土)・16日(日)・17日(月)
東京ドーム
にて開催!!

人とパソコンがハーモニーする街。
富士通
電脳遊園地
MEDIA POLIS

入場チケットプレゼント

ウェーブ・アイに行ったら、更に便利でお得なEYEカード会員になろう!!

会員募集中

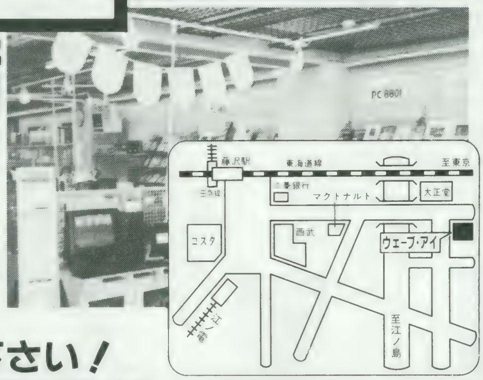


コン専門ショップウェーブ・アイ藤沢店

TA

南海岸＝ウェーブ・アイという?

さに湘南のイメージのウェーブ・アイ!
でも、この藤沢店は湘南海岸に一番近い!
まり若者達を意識した人気のショップです。
時「ゲームソフト1000本」「ビジネスソフト200本」と、
気のハード・周辺機器・サプライ品を揃えてお待ちして
ります。



から3分!お気軽にお立ち寄り下さい!

R藤沢駅から歩いて3分という便利さ!ちょっとしたお時間の合間に「遊に行く」くらいの気持ちで来ていただければ幸です。

☎0466-28-1771

パソコン専門ショップ ウェーブ・アイ三ツ境店

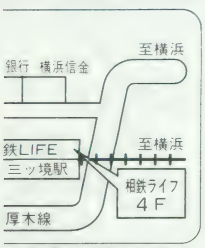
DATA

横浜近郊で唯一!というパソコン専門ショップ!

●なんと三ツ境駅から「0分!」通勤・通学で相鉄線をご利用の方は是非覗きに来て下さい。三ツ境駅駅ビル4FでPROスタッフが何時でもあなたのお越しをお待ちしております。

こまった時に、すぐ対応出来る「お店」です。

●ついつい買い忘れてしまうフロッピーディスクやインクリボン!
でも、簡単に立ち寄れる三ツ境店は豊富なサプライ品を揃えているので安心です。!
また、サービス・価格の面でもバッチリ!です。



-363-7044

EDIT

未来をクリエイトする
WAVE EYE
ウェーブ・アイ

GOOD ADVISORY STAFF

〈資料請求番号 335〉

激安ショップ

阪神商会

表示価格はすべて税込み

NS用内蔵20M ハードディスク

商品代金
組込手数料
商品発送代金
→ すべて込みで 阪神特価 ¥98,000

ソフト大激安!!

間違いなしの大特価。

- PCA 商管S 分散処理キット入力用
- PCA 商管S ver1.60
- PCA 電子金庫
- 日本マイコン 弥生II
- アシスト アシストコール
- インターソフト まいとーく
- 技術評論 CCT-98II
- Lotus Lotus1-2-3 R2.2J
- アシスト アシストカルク
- マイクロソフト Works
- ASCII CANDY4
- JUST 花子Ver.2
- Ashton-Tate d-CARD

超破格値・大奉仕。価格はTELにて!

- アシスト アシストカード
- サムシング G忍者3PRO
- リードレックス F1DATA BOX
- 管理工学 桐VerIII
- HUDSON SOFT 全略ハードディスク殿
- I/O DATA IOS-10II
- MEGASOFT MIFES98 ver5.0
- アシスト アシストアート
- ウエストサイド WIZARD98 V3
- クレオ 筆まめ
- ノートンユーティリティ
- バックス VJE-β ver2.5
- ビレッジセンター VZエディター

びっくり価格のオンパレード。

- マイクロデータ アインシュタインVX
- マイクロデータ エコロジーII
- マイクロデータ オーシャノグラフィII
- マイクロデータ 瞬間AXE
- 技術評論 プリント専科II
- 京都 THE PILE MASTER 98
- CURPUS 遊名人 ver4.0
- FSI 毛筆わーぷろJr ver3.5
- FSI 毛筆わーぷろSr ver3.5
- JUST 一太郎 Ver4.0
- db SOFT P1 EXE PLUS
- db SOFT P1 Spirits
- アシスト アシストレター

びっくり価格のオンパレード。

- アシスト ワード
- ジャストシステム 一太郎dush
- ジャストシステム 一太郎ver4.0
- 管理工学 新松
- NEC MS-DOS 3.3C拡張セット
- NEC MS-DOS 3.3C基本セット
- マイクロソフト Quick Basic ver4.5
- マイクロソフト Quick C ver2.0
- OBC TOP給与計算 Bシステム
- PCA 会計II システムB
- PCA 会計II システムC
- PCA 会計II らくらく個人編
- PCA 給与システムB
- PCA 商管S 分散処理キット 受入用

中古パソコン高価買取実施中!! 10/20現在

■PC-9801シリーズ

PC-9801VM2	¥100,000
PC-9801VM21	¥120,000
PC-9801UV2	¥ 85,000
PC-9801UV21	¥100,000
PC-9801VX2	¥140,000
PC-9801VX21	¥160,000
PC-9801UX21	¥150,000
PC-9801UV11	¥125,000
PC-9801CV21	¥150,000
PC-9801RX2、21	¥170,000
PC-9801EX2	¥170,000
PC-9801RS21	¥210,000
PC-9801ES2	¥240,000
PC-9801RA2	¥250,000
PC-9801RA21	¥280,000
PC-9801LV22	¥120,000
PC-9801LX2	¥140,000
PC-9801N	¥ 70,000
PC-9801NS	¥180,000

■PC-286、386シリーズ

PC-286-STD	¥ 70,000
PC-286X-STD	¥110,000
PC-286VE-STD	¥100,000
PC-286VF-STD	¥110,000
PC-286VS-STD	¥130,000
PC-286VG-STD	¥140,000
PC-286VX-STD	¥160,000
PC-286UX-STD	¥130,000
PC-386M-SSTD	¥190,000
PC-386-STD	¥200,000
PC-386V-STD	¥220,000
PC-386VR-STD	¥190,000
PC-286LE-STD	¥110,000
PC-286LF-STD	¥150,000
PC-286BOOK-STD	¥160,000
PC-286noteF	¥ 50,000
PC-286LS-STD	¥200,000
PC-386LS-STD	¥260,000

■X68000シリーズ

X68000	¥110,000
X68000ACE	¥120,000
X68000PRO	¥135,000
X68000EXP	¥155,000

■各社ディスプレイ

PC-KD854N	¥ 30,000
PC-KD853N	¥ 35,000
PC-TV454	¥ 50,000
PC-TV455	¥ 55,000
CU-14GD	¥ 23,000
CU-14FD	¥ 28,000
XC-1498C	¥ 32,000
CZ-603D	¥ 25,000
CZ-612D	¥ 50,000

■各社プリンター

PC-PR201B	¥ 28,000
PC-PR201G	¥ 50,000
PC-PR201H3	¥ 73,000
PC-PR201J	¥ 90,000
PC-PR201V	¥ 70,000
PC-PR201X	¥125,000
PC-PR150H	¥ 28,000
NM-9950II	¥ 50,000
NM-9700	¥ 32,000
NM-4150	¥ 85,000
AP-550PC	¥ 25,000
AP-850PC	¥ 30,000
VP-1350PC	¥ 35,000
VP-1500PC	¥ 50,000
VP-2000PC	¥ 62,000
VP-3000PC	¥ 50,000
VP-4800PC	¥ 70,000
HG-800PC	¥ 50,000
HG-3000PC	¥ 75,000
HG-4800PC	¥100,000
M-1724P	¥ 20,000
M-1924P	¥ 45,000
BR-2415	¥ 18,000
CR-3410CL	¥ 15,000
CR-3415CL	¥ 40,000
IO-735X	¥ 90,000

■その他

GT-6000	¥ 70,000
GT-4000	¥ 60,000
PC-IN503G	¥ 50,000
MD24FS5	¥ 15,000
MD24FS7	¥ 25,000
GT-1000	¥ 30,000

■この買取価格は、商品、箱、マニュアル、附属品一式すべてでの最高買取価格です。中古買取価格は常に変動しています。一度お電話を入れて下さい。■中古品の見積依頼をFAXでお送り下さい。すぐに見積書をお送りいたします。
■ここに載っていない商品も買取いたします!!どうぞお問い合わせ下さい!!

とにかく一度、お電話下さい!!

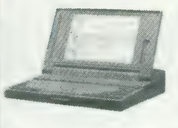
TEL 06-643-2131
FAX 06-634-2902

代金着払いの翌日配達OK銀行に行く手間かはぶけます。
(北海道、沖縄、離島は2日、手数料がかかります)

激安ショップ 阪神商会
☎06-643-2131
表示価格は税込みです。

ノート、ラップトップ

PC-9801NS



¥198,000

9801NS-20	¥328,000
9801N	¥135,000
9801T-W2	¥389,000
9801T-W5	¥530,000
9801TmodelF5	¥828,000
9801TmodelS5	¥603,000

PC-286BOOK-STD



¥186,000

PC-286BOOK-H20	¥295,000
PC-286note-F	¥128,000
PC-286LS-STD	¥308,000
PC-386LSR-STD	¥398,000

デスクトップ

PC-9801RA21



¥328,000

■NEC

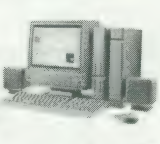
PC-9801RA51	¥498,000
PC-9801RS21	¥269,000
PC-9801RS51	¥358,000
PC-9801RX21	¥205,000
PC-9801RX51	¥345,000
PC-9801DX2	¥223,000
PC-9801DXU2	¥223,000

■EPSON

PC-286VS-STD	¥142,000
PC-386-H20	¥234,800
PC-286VG-STD	¥168,000
PC-286VG-H40	¥338,000
PC-386VR-STD	¥213,000
PC-386VR-H40	¥388,000
PC-386M-STD	¥238,000

■SHARP

X68000



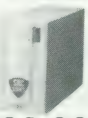
全て大特価

モニター

PC-KD854N	¥41,200
PC-KD853N	¥53,800
PC-TV455	¥89,000
PC-TV454	¥79,000
XC-1498CII	¥52,800
EPSON CD2	¥39,800
CU-14KD	¥大特価

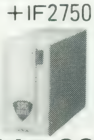
ハードディスク

130M SCSI
ICM製
SRC131
+IF2750



¥138,000

80M SCSI
ICM製
SRC81
+IF2750



¥115,000

PC-9801N用
ハードディスク
インターフェース
● SASIインターフェース
ICM製 IF2620
¥28,000
● SCSIインターフェース
itec製 IT-74N
¥30,000

■itec

ITH-135F	¥138,000
IT-100G	¥128,000
IT-45G	¥ 78,000
IT-RL100	¥128,000
IT-RL90	¥125,000

■ICM SRCはI/F別

SR-40	¥ 76,000
SR-40(L)	¥87,000
SR-80	¥100,000
SRC-40	¥ 79,000
SRC-80	¥123,000
SRC-81	¥110,000
SRC-131	¥128,000
IF-2750	¥25,000
SRC-40(N)	¥88,500
SRC-80(N)	¥126,000
INTER-40	¥ 75,000

■日本TEXA

RA-HC40S	¥ 69,000
RA-HC80S	¥108,000
VE-HC40S	¥ 79,000
VE-HC90S	¥ 70,000
LS-CD40	¥108,000
キャリーハウスI/F付	¥ 38,800
STATION40S(I/F付)	¥ 66,800
STATION80S(I/F付)	¥118,000
STATION120S(I/F付)	¥129,000
HA-55S	¥18,500
RAS-HC60S	¥103,000
RAS-HC80S	¥117,000
RAS-HC120S	¥122,000

■ウインテク

WD-40	¥ 61,000

■ランドコンピューター

LIHC-40	¥75,000

価格変動がありますのでかならず電話で在庫等をお問い合わせ下さい。

RAM

■I/O DATA

PC-34FX-2MA	¥ 27,300
PC-34FX-4MA	¥ 48,200
PC-34FX-8MA	¥ 87,400
PC-34F-6M	¥ 82,800
PC-34F-12M	¥163,000
PC-9234G-3MF	¥25,800
RA134-2M	¥ 28,000
RA134-4M	¥56,800
IOS-10II	¥ 4,500
PIO-98NT-1MA	¥20,600
PIO-98NT-2MA	¥30,800
IOS-10mini	¥ 2,300

■MELCO

MELCO EMJ-2000L	¥ 26,000
MELCO EMJ-4000L	¥ 44,300
MELCO EMJ-8000L	¥ 83,500
MELCO RCS-2000	¥ 29,900
MELCO RCS-4000	¥ 56,300
MELCO RCS-8000	¥109,200
MELCO MRA-2000L	¥ 26,800
MELCO MRA-4000L	¥ 44,300
MELCO MRA-6000L	¥ 62,700
MELCO MRA-8000L	¥ 82,400

■日本TEXA

日本TEXA TEMS286-20	¥ 46,200
日本TEXA TRAM-RD214	¥ 56,700
日本TEXA TRAM286-20	¥ 34,900

● PC-286Lシリーズ用不揮発RAM

TRAM-286-2M	¥42,800

● PC-286Lシリーズ用EMSRAM

TEMS-286-2M	¥42,800

■J3100SS用

PIO-31SS-1MA	¥23,800
PIO-31SS-2MA	¥39,800
RCJ-1000	¥24,800
RCJ-2000	¥40,000

数値演算コプロセッサー

i80287-10	¥33,000
i80C287-12	¥58,000
i80287-12	¥58,000
i80287XL	¥36,000
i80387SX-16	¥58,000
i80387DX-16	¥55,000
i80387DX-20	¥58,000
i80387DX-33	¥103,000

サウンドボード

SNEサウンドオーケストラ	定価¥29,800➡¥18,000
SNEサウンドオーケストラV	定価¥35,000➡¥23,600
SNEサウンドオーケストラL	定価¥28,000➡¥18,500
SNEリトルオーケストラ	定価¥22,000➡¥14,900
SNEリトルオーケストラL	定価¥18,000➡¥12,300
SNEサウンドミュージシャン	定価¥25,000➡¥16,200
MagLab SB-1	定価¥19,800➡¥13,000
SNEリトルミュージシャン	定価¥12,000➡¥7,800
アイドルジャパンSS-10	定価¥19,800➡¥14,500

フロッピーディスク

マクセルMD2HD	1箱¥870
3MMD2HD	1箱¥850
TDKMD2HD	1箱¥850

Fuji, Teijin, N/B各種大特価

フロッピーディスクドライブ

■アクセル 2HD、2DD自動

FDC-57	¥41,200
FDC-58	¥59,500
FDC-357	¥41,200
FDC-358	¥59,500

■ランドコンピュータ 2HD、2DD自動

LDS-3VM2	¥40,000
LDS-5UV2	¥42,000

■グロリア

GD-35M1 3.5"S	¥22,600
GD-35M2 3.5"W	¥39,800
GD-50M1 5"S	¥23,800
GD-50M2 5"W	¥42,000

モデム

■オムロン

MD-1200AIII	¥14,800
MD-12FS	¥15,000
MD-24FS4	¥32,000
MD-24FS5	¥35,000
MD-24FS7	¥45,000
MD-24FC5	¥35,000
MD24FP4II	¥29,800
MD24FP5II	¥32,800
MD24FN4	¥30,800
MD24FN5	¥34,800

■AIWA

PV-A24VM5	¥34,800
PVA24V42	¥29,800
PV-M24	¥30,800

プリンター

■NEC

PC-PR201/80A	¥189,800
PC-PR201/65A	¥148,400
PC-PR201/60A	¥109,000
PC-PR201/GS	¥ 89,000
PC-PR150VH	¥ 68,900

■EPSON

VP-4800PC	¥121,600
HG-4800PC	¥153,000
XP-2000PC	¥146,300
HG-4000PC	¥146,300
VP-2600PC	¥109,200
VP-2050PC	¥ 94,000
VP-2000PC	¥ 77,000
VP-1350PC	¥ 60,600
VP-1600PC	¥ 92,700

■STAR

BR-2415	¥ 49,800
CR-3415CL	¥ 69,000

■Canon

BJ-130J	¥115,000
BJ-10V	¥ 54,000

■チノン

IJK-112II TYPE N	¥ 45,000

代金引替OK! (代金引替手数料はお客様負担でお願いします) (表示価格は全て税込みですおまちがえのないようお願いします)
御注文は必ず在庫を確認して頂いてから、現金書留、銀行振込、郵便振替でお申し込み下さい。(おつりはお返し出来ませんのでおつりのないように願います)
現金書留の場合：封筒の中に必ず*1注文書を入れて下さい。あて名は阪神商会通販部I/O係。
※2 銀行振込の場合：お振り込みして頂いてから電話かFAX等でご連絡下さい。
※2 郵便振替の場合：振替用紙の通信欄に注文内容を記入してください。
送料についてはお問合わせ下さい。
一週間以内の初期不良は確認の上、新品と交換致します。メーカー保証付き。

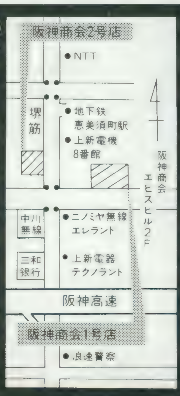
定休日：毎週木曜

※1 注文書には必ず住所、郵便番号、氏名、電話番号、注文品の品名、数量、単価を書いて下さい。
※2 振込手数料は必ずお客様負担でお願いします。
銀行口座　三和銀行　恵美須支店
普通237942　阪神商会
振替口座　大阪3-21944 阪神商会
浪速日本橋東

阪神商会
営業時間
11時～7時

通販専用 ☎06(643)2131

〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-11
エビスビル2F
FAX.06(634)2902



専用
☎
0482-25-1718

新品パソコンセンター

新品は全てメーカー保証付

マイコンショップ 川 口

NEC No.980101
PC-9801RA21＋
PC-KD853N
~~定価￥616,000~~
現金大特価￥☎0482-25-1718
1月10日ボーナス払￥000,000
72円切手同封の上お申込下さい。

NEC No.980201
PC-9801RS21＋
PC-KD853N
定価￥516,000
現金大特価￥☎0482-25-1718
1月10日ボーナス払￥000,000
72円切手同封の上お申込下さい。

NEC No.980302
PC-9801DX2
定価￥318,000
現金大特価￥☎0482-25-1718
までお電話下さい。

NEC No.980501
PC-9801DX/U2
定価￥318,000
現金大特価￥☎0482-25-1718
までお電話下さい。

NEC No.980001
PC-9801N
定価￥248,000
入門ビデオ付
超特価
現金大特価￥☎0482-25-1718
までお電話下さい。

その他
NEC
全商品大特価
企業向リース受付中

今月の目玉商品
DC-9801N
テクサ内蔵 ハードディスク
20メガ付 ￥ 大特価

シャープ
X68000
富士通
FMタウンズ
大特価
TELできいてね。

24時間テレフォン情報 ☎0482-23-2233(テープ)周辺商品11月15日現在

機種名	税込新品価格	機種名	税込新品価格	機種名	税込新品価格
ICM SRC-80 I/F付(2750)	￥118,000	リトルE40	￥59,800	Quick C	￥大特価
ICM SRC-131 I/F付(2750)	￥140,000	PC-KD854N	大特価	Quick BASIC	￥大特価
ニホンテクサ RA-HC40S	￥69,800	コムスター24 24/5	￥28,800	アシストカルク	￥大特価
ニホンテクサ RA-HC80S	￥108,000	MD-24FP5II	￥28,800	アシストカード	￥大特価
ニホンテクサ VE-HC90S	￥121,000	CU-14FD	￥44,900	アシストワード	￥大特価
ニホンテクサ ES-HC40S	￥71,500	XC-1498CII	￥49,440	まいとーく	￥大特価
ニホンテクサ ES-HC80S	￥113,000	バスマウス MS-50L	￥2,800	MS-DOS	￥大特価
ニホンテクサ RAS-HC80S	￥118,000	バスマウス TN-98B	￥1,980	5"2HD3M	￥79
ニホンテクサ RAS-HC120S	￥139,000	音源ボード TN-F3	￥11,845	5"2HD FUJI	￥79
コンピュータリサーチ CRC-IHR8	￥99,800	音源ボード SS-10(EMS対応)	￥12,300	5"2HDマクセル	￥89
コンピュータリサーチ CRC-IHR4	￥69,000	音源ボード リトルオーケストラ L	￥13,300	5"2HDソニー	￥81
コンピュータリサーチ CRC-MH4B	￥59,800	EMJ-2000L	￥27,800	3.5"2HDマクセル	￥大特価
アイテック SS40	￥77,800	PC34FX-2M+IOS10-2	￥28,800	3.5"2HDソニー	￥大特価

下取り交換差額表11月15日現在

今月のおすすめ交換　PC-9801VX2からPC-9801RA21 差額204,000円より

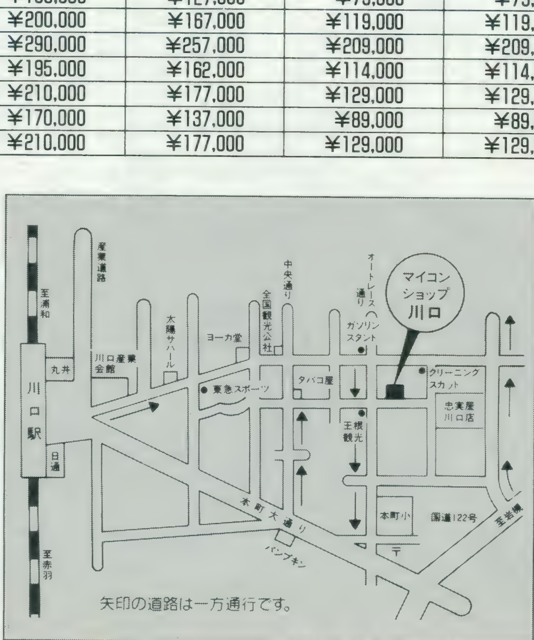
下取り差額絶対負けません。お電話を// ☎0482-25-1718　下取り差額は変動しますのでお電話でご確認下さい。11月15日現在

	9801 RA21	9801 ES2	9801 RS21	9801 RX21	9801 EX2	98NOTE	286VF-STD	286LF-STD
9801 RA2	￥88,000	￥60,000	￥27,000	ー ￥21,000	ー￥21,000	ー￥41,000	ー￥80,000	￥7,000
9801 RX2	￥158,000	￥130,000	￥97,000	￥49,000	￥49,000	￥29,000	ー￥10,000	￥77,000
9801 VX21	￥188,000	￥160,000	￥127,000	￥79,000	￥79,000	￥ 59,000	￥20,000	￥107,000
9801 VM21	￥228,000	￥200,000	￥167,000	￥119,000	￥119,000	￥99,000	￥60,000	￥147,000
9801 UV21	￥228,000	￥200,000	￥167,000	￥119,000	￥119,000	￥ 99,000	￥60,000	￥147,000
9801 LV22	￥188,000	￥160,000	￥127,000	￥79,000	￥79,000	￥59,000	￥20,000	￥107,000
9801 LV21	￥228,000	￥200,000	￥167,000	￥119,000	￥119,000	￥99,000	￥60,000	￥147,000
8801 SR	￥318,000	￥290,000	￥257,000	￥209,000	￥209,000	￥189,000	￥150,000	￥237,000
286VE ST	￥223,000	￥195,000	￥162,000	￥114,000	￥114,000	￥94,000	￥55,000	￥142,000
286V STD	￥238,000	￥210,000	￥177,000	￥129,000	￥129,000	￥109,000	￥70,000	￥157,000
286LE ST	￥198,000	￥170,000	￥137,000	￥89,000	￥89,000	￥69,000	￥30,000	￥117,000
286L-S-N	￥238,000	￥210,000	￥177,000	￥129,000	￥129,000	￥109,000	￥70,000	￥157,000

修理

他の店でお買いになったものも修理しますのでお持ち下さい。

取り扱いメーカー
- ●NEC ●富士通
- ●NEC ●富士通
- ●エプソン ●シャープ
- ●キャノン



マイコンショップ川 口

●営業時間
AM11:00〜PM7:00

●定休日　**水・木曜日**

〒332 川口市本町2-6-25

振込先
- ●太陽神戸三井銀行川口支店
- ●(普)3248367
- ●口座名義マイコンショップ川口

SEIBU 西武パソコンプラザ VOICE

12/1

営業時間／AM10:00〜PM7:00

12月は無休営業（一部店舗は別）

広告の商品価格は10月24日現在のものです。

西武グループ全9店合同企画
年末恒例 年に1度の 激安市

Apple Computer Mac新製品先取特価

		36回クレジット
Classic 2MB/FD	単品価格 ¥149,800	¥ 3,300×36回 ボーナス10,000× 6回
Classic 2MB/HD40	単品価格 ¥229,800	¥ 5,100×36回 ボーナス15,000× 6回
Classic LC カラーディスプレイ	SET特価 ¥314,600	¥ 7,100×36回 ボーナス20,000× 6回

★★Macソフト大特価★★

●Full Impact	TEL特価	●Mac WORD	TEL特価
●EXCEL2.2(J)	TEL特価	●EG WORD	TEL特価
●Wing2 1.1(J)	TEL特価	●THINK C(J)	TEL特価
●マックライトII	TEL特価	●THINK Pascal	TEL特価

NEC
EPSON
TOSHIBA
SHARP
SANYO
MITSUBISHI
FUJITSU
Canon

SEIBU ハード館

今ならセットお買い上げの方、①MS-DOS入門ソフト ②MS-DOSのいずれかサービス!!

New EPSON新製品フェア New

西武特選!	セット特価	36回クレジット
PC CLUB 14″カラーモニター	SET特価 ¥179,600	¥3,400×36回 ボーナス15,000× 6回
PC ONE ワープロソフト	SET特価 ¥256,800	¥5,100×36回 ボーナス20,000× 6回
PC386 NOTE-A ワープロソフト	SET特価 ¥236,700	¥ 4,500×36回 ボーナス20,000× 6回
PC386S 14″カラーモニター	SET特価 ¥409,600	¥10,200×36回 ボーナス20,000× 6回
PC386G ハイレゾモニター	SET特価 ¥649,600	¥18,200×36回 ボーナス20,000× 6回

セットお買上Wチャンス 1 MS-DOS入門ソフト 2 MS-DOSいずれかサービス

32ビット＆デスクトップ祭

NEC 西武特選!	セット特価	36回クレジット
PC-9801 RA21 14″カラーモニター	SET特価 ¥369,600	¥8,900 ×36回 ボーナス20,000×6回
PC-9801 RS21 14″カラーモニター	SET特価 ¥314,600	¥7,100 ×36回 ボーナス20,000×6回
PC-9801 RX21 14″カラーモニター	SET特価 ¥254,600	¥5,100 ×36回 ボーナス20,000×6回
PC-9801 ES2 14″カラーモニター	SET特価 ¥379,600	¥9,200 ×36回 ボーナス20,000×6回
PC-9801 EX2 14″カラーモニター	SET特価 ¥289,600	¥6,200 ×36回 ボーナス20,000×6回

EPSON 西武特選!	セット特価	36回クレジット
PC-386VR 14″カラーモニター	SET特価 ¥259,600	¥5,200 ×36回 ボーナス20,000×6回
PC386M 14″カラーモニター	SET特価 ¥299,600	¥6,600 ×36回 ボーナス20,000×6回
PC-286VG 14″カラーモニター	SET特価 ¥214,600	¥4,600 ×36回 ボーナス15,000×6回
PC-286UX 14″カラーモニター	SET特価 ¥239,600	¥4,600 ×36回 ボーナス20,000×6回

FUJITSU 展示品 NEW		36回クレジット
TOWNS2 ディスプレイ キーボード システムソフト ＋ラック Simcity	SET特価 ¥248,000	¥4,800×36回 ボーナス20,000×6回

モニター・プリンター

●14″カラーモニター 0.31	¥39,800
●14″カラーモニター 0.28	¥49,800
●TV付カラーモニター 0.31	¥69,800
●10″カラープリンター	¥39,800
●10″インクジェット	¥49,800
●48ドットカラープリンター	¥59,800
●15″ドットプリンター	¥49,800
●15″カラープリンター	¥69,800
●15″インクジェット	¥109,800

ハードディスク(I/F・ケーブル付)

●40MB SASI	¥57,800
●40MB SCSI OS/2対応	¥69,800
●80MB SCSI OS/2対応	¥99,800
●100MB SCSI OS/2対応	¥114,800
●135MB SCSI OS/2対応	¥134,800
●98NS用内蔵20M	¥99,800
●内蔵40MB	¥59,800

RAMボード

●EMSメモリ2MB	¥19,800
●EMSメモリ4MB	¥39,800
●98NOTE用2MB	¥33,800
●98NOTE用2M	¥31,800
●Dyna Book用2MB	¥36,800

その他周辺

●3.5″ドライブ	¥23,800
●5″ドライブ	¥24,800
●2400MNP5モデム	¥26,800
●98NOTE用内蔵モデム	¥31,800
●A3プロッター	¥84,800
●A4プロッター	¥56,800
●カラースキャナー	¥49,800

ノートパソコン・ラップトップ

98 NOTE	限定	¥149,800
98 NOTE SX	限定	¥199,800
98 NOTE SX＋	内蔵 20 M	¥319,600
286NOTE F ＋	カラープリンター ワープロソフト	¥179,800
286 BOOK ＋	カラープリンター ワープロソフト	¥246,800
386LSR ＋	内蔵40Mハードディスク	¥474,600
PC-9801 T-W2		¥419,800
DynaBook SS001	ソフト7種セット	¥164,600
DynaBook SS002＋	ソフト7種セット	¥204,600
DynaBook GS001	ソフト7種セット	¥194,600
DynaBook ＋	内蔵20MB	¥219,800

ジャンボSHOP 幕張ランド SEIBU 西武パソコンプラザ

AM10:00〜PM7:00 年内無休





☎0474-52-4511 FAX 0474-52-4500
千葉県習志野市谷津 4-2-15 (振)三菱銀行津田沼支店 (普)0376000 西武パソコンプラザ

今月のお推め 西武特選

●14インチカラー0.28	¥49,800
●15インチインクジェットプリンター	¥109,800
●A4日本語ページプリンター	¥199,800

SEIBU 西武パソコンプラザ 池袋ソフトプラザ

AM10:00〜PM7:00 年内無休



03-590-7851 FAX03-590-7658
東京都豊島区池袋2-23-24 藤西ビル別館2F (振)三菱銀行池袋支店 (普)0381072 西武パソコンプラザ

企業リース取扱

SEIBU 西武パソコンプラザ 池袋東口店

AM10:00〜PM7:00 年内無休



03-590-0281 FAX 03-590-0282
東京都豊島区東池袋1-31-7 原ビル2F (振)協和銀行池袋支店 (普)283955 西武パソコンプラザ

サポート万全

低金利クレジット

回数	12回	24回	36回	48回	60回
利率(%)	5.5%	11.5%	16%	21%	27%

(株)日本インコム （旧名 日本ビジソフト社）

〈資料請求番号 344〉

夢かなえます ナカデン アキハ原

J-DMA 社団法人日本通信販売協会会員

《この時期、特にお買得》 お急ぎ下さい!!

激安 たたき売り

大ボーナスセール!!

❶東芝 J3100SS-002

●ノートパソコン

ポイントは、左右２つの3.5インチＦＤＤ
サッと開いてサッと使える、もう常識のレジューム機能。電源ＯＦＦでもデータを記憶。
重さ、わずか2.99kg
バッテリ駆動なんと５時間
豊富なソフト、プリンターに対応します。

34%OFF

ナカデン特価 Ⓜ
㋱¥228,000 ➔ ¥149,500

❷NEC PC-9801N-S
●ノートパソコン
33%OFF
㋱¥298,000
ナカデン特価 ¥199,000

❸東芝 J3100SS-02E
●ノートパソコン
37%OFF Ⓜ
㋱¥328,000
ナカデン特価 ¥208,000

❹エプソン PC-286BOOK-STD
●ノートパソコン
29%OFF M
㋱¥258,000
ナカデン特価 ¥182,000

❺エプソン PC-286BOOK-H20
●ノートパソコン
26%OFF M
㋱¥378,000
ナカデン特価 ¥278,000

❻NEC PC-9801RX21
※ディスプレイは別売
●パソコン
38%OFF L
㋱¥338,000
ナカデン特価 ¥209,000

❼NEC PC-9801RA21
※ディスプレイは別売
●パソコン
34%OFF L
㋱¥498,000
ナカデン特価 ¥329,000

❽エプソン PC-286VG-STD
※ディスプレイは別売
●パソコン
35%OFF L
㋱¥268,000
ナカデン特価 ¥175,000

❾エプソン PC-386M-STD
※ディスプレイは別売
●パソコン
30%OFF L
㋱¥328,000
ナカデン特価 ¥229,000

❿東芝 ルポ95GP
●ワープロ
32%OFF M
㋱¥228,000
ナカデン特価 ¥155,000

⓫ナショナル U1S77A1
●ワープロ
25%OFF M
㋱¥153,000
ナカデン特価 ¥115,000

⓬富士通 オアシス30LXⅡ
●ワープロ
M
㋱¥188,000
ナカデン特価 ☎にて

⓭ナショナル FW-U1P605AI
●ワープロ
25%OFF
㋱¥188,000
ナカデン特価 ¥141,000

⓮東芝 ルポ95HP
●ワープロ

縦書き、横書きの文章や図形を自由にレイアウト。高速ＣＰＵ２８６を採用。反応速度もスピードアップ。７０／秒の高速プリンタ搭載。見やすいバックライト付き白液晶画面パーソナルデーターベース、ＭＳ－ＤＯＳ変換ユーティリティ標準装備。情報活用人に超おすすめ。

36%OFF

ナカデン特価 Ⓜ
㋱¥248,000 ➔ ¥159,500

⓯キヤノン α60
●ワープロ
M
㋱¥198,000
ナカデン特価 ☎にて

⓰キヤノン α360
●ワープロ
M
㋱¥198,000
ナカデン特価 ☎にて

⓱NEC 文豪ミニ7RX
●ワープロ
32%OFF M
㋱¥198,000
ナカデン特価 ¥134,000

⓲NEC 文豪ミニ5RX
●ワープロ
32%OFF M
㋱¥188,000
ナカデン特価 ¥127,000

⓳SONY CCD-TR75
(キットTRX)
●ムービー
20%OFF M
㋱¥171,000
ナカデン特価 ¥136,000

⓴SONY CCD-TR45
(キットTRX)
●ムービー
32%OFF M
㋱¥141,000
ナカデン特価 ¥96,000

㉑京セラ KX-70
(キットACK-KX)
●ムービー
Ⓜ
㋱¥141,000
ナカデン特価 ☎にて

㉒京セラ KX-90
(キットACK-KX)
●ムービー
Ⓜ
㋱¥171,000
ナカデン特価 ☎にて

㉓ビクター GR-LT5
(キットVU-V15)
●ムービー
M
㋱¥158,000
ナカデン特価 ☎にて

㉔SONY CCD-V700
(キット77)
●ムービー
31%OFF M
㋱¥198,000
ナカデン特価 ¥136,000

㉕日立 VM-E10
(キットE10)
●ムービー
Ⓜ
㋱¥156,000
ナカデン特価 ☎にて

㉖東芝 25BS95
※本体のみ
●TV
27%OFF M
㋱¥185,000
ナカデン特価 ¥135,100

㉗ナショナル NV-FS700
●ビデオ

プロ・アモヘッド＆スーパーVHS。
新開発3倍モードヘッドで長時間録画。
大画面Ｔ.Ｖで見ても美しい画像。
もう言うことなしの高機能。
人気No.1ビデオが超激安。

30台限り

48%OFF

ナカデン特価 Ⓜ
㋱¥135,000 ➔ ¥69,800

コンポの送料はお問合せ下さい。 Ⓜ:Mサイズ Ⓛ:Lサイズ ㋱:メーカー希望小売価格

※価格については変動しますので、お電話でご確認ください。ナカデン特価は10月30日現在のお値段です。

日曜・祭日は午前11:00から午後5:00までの営業となります。また、金曜・土曜はショップのみ6:50まで延長

株式会社 ナカデン

●24時間最新価格案内
ビデオ・テレビ…☎03(5256)1721
パソコン・ワープロ…☎03(252)2210
●FAX ☎03(252)2219
※ショッピングローン受付中
……実質年率(例・1回払い…24% 36回払い…11.4%)

●ご注文は☎03(252)2211
●価格には3%の消費税がかかります。 受付時間10:00～18:00(日曜・祭日11:00～17:00)

お振込先 第一勧業銀行 御徒町(オカチマチ)支店 当座 0123777

株式会社 ナカデン
〒110 東京都台東区上野3-4-6
お願い：必ずお電話で御注文してから御入金ください。
お振り込み手数料はお客様のご負担になります。

●保証は：全商品メーカー保証書付。到着後7日以内の初期不良は確認の上、交換いたします。
●商品は：御入金が確認されしだい発送されます。
●送料は：本州Mサイズ800円・Lサイズ1,000円、北海道・九州・四国Mサイズ1,200円・Lサイズ1,400円、沖縄離島は別料金となります。

SHOP・OPEN 10:30～18:00(金土～18:50) 年中無休

JR秋葉原駅(西口)より徒歩5分 地下鉄末広町駅より徒歩5分
秋葉原ショップ：〒101 東京都千代田区外神田2-9-9

パソコン通信(マスターネット)でのご注文受付けております。
マスターネット加入申込み受付中 MASTERNET

◉通信販売によるショッピングローン受付中
詳細はお電話でお問い合わせください。

◉商品お届けの際に代金をお支払いいただくシステム(ヤマトコレクトサービス受付中)
※送料は別途お見積りとなります。(大きさ：たて＋横＋高さ1m70cm以内。重さ：10kg以内。

※お願い：お客様の都合による(また不良による)商品の機種変更、ご入金のキャンセルはお受けできませんのでご了承下さい。(キャンセル料、商品の定価の7%を頂く事になります)※運送便による遅配は責任を負いかねますので御了承下さい。

〈資料請求番号 345〉

ご来店50万人記念フェア ニック

NiC

12月30日まで無休営業・新年は4日からノンストップ

ニック全9店年末特別売り尽し祭

サンゴー店移転のため、在庫一掃セール!!
さよなら処分市ありがとう価格で激安

専門アドバイザー対応・FAX見積り迅速

常時10,000点在庫の即配センター完成!!

16&32bitデスクトップ 本格派向セット祭

商品名		単品価格
9801RA21	即納翌日着	¥3 9,800
9801RX21		¥2 4,800
PC386VR		¥ 9,800
PC386M		¥ 9,800
PC CLUB NEW		¥ 9,800
FM TOWNS SET ゲーム2本+パソコンラック付		¥290,000

新型もゾクゾク登場!

ハイレゾ新型		単品価格
9801RL21		¥528,000
H98MODEL100		¥1,698,000
PC386G		予約受付中
ノーマル新型		
98DO+	NEW	¥209,800
PC386S		¥369,800

その他各メーカー新型全種激安にて取扱!

NOTE&BOOKパソコン激安

PC-286 NOTE F	+ ワープロセット RAMカード	¥179,800
98 NOTE	ソフト3万以上セット購入時	¥149,800
98 NOTE SX		¥199,800
DynaBook GS001		¥159,800
PC ONE MS-DOS付	NEW	¥TEL特価
PC386NOTEA		¥TEL特価
FMR-CARD		予約激安中

ソフト大幅値下祭

★下記はほんの一例です★

一太郎Ver4.3	TEL特価
P1 EXE PLUS	TEL特価
Turbo C++	TEL特価
Turbo Pascal	TEL特価
MIFES 98	TEL特価
マルチプラン	TEL特価
ハードディスクユーティリティ 3種入	TEL特価
MS-DOS即決学習ソフト	TEL特価

電話1本で即日発送 取寄せ品も迅速処理

即納 / 代引OK!

やっぱり基本はワープロだ!
一太郎 Ver4、3……TEL特価
新松……TEL特価
P1 SPIRITS……TEL特価
VJE-PEN Ver2.1……TEL特価
ワープロ用ユーティリティ
ハイハーフリント2……TEL特価
ベクトルエース……TEL特価
直子の代筆 Ver3……TEL特価
簡単お絵描きグラフィックス
Z's STAFF KID98……TEL特価
DIGITAL CRAFT……TEL特価
言図絵巻……TEL特価
エスキース……TEL特価
アートライフラリー……TEL特価
CANDY4 NEW……TEL特価
サイクロンα……TEL特価
Hyper FRAME PLUS……TEL特価
HYPER彩子……TEL特価
麗子……TEL特価
スーハー・タフロー……TEL特価
情報管理にデータベース
CARD3+ NEW……TEL特価
データベース桐 Ver3 限定……TEL特価
知子の情報 Ver3……TEL特価
dB-XL……TEL特価
dB ASEIII Plus……TEL特価
表計算とチャートアップ
ロータス1-2-3 2.2J……TEL特価
Multiplan Ver4.1……TEL特価
ロータスアドイン
123Repo……TEL特価
123Find……TEL特価
123Date Way……TEL特価
123Card……TEL特価
業務ソフト
三代目大番頭……TEL特価
弥生II……TEL特価
ハートナー Ver.3……TEL特価
その他いろいろ面白ソフト
超高速天文シミュレーション……TEL特価
駅すはあと……TEL特価
QUICK TRACE……TEL特価
STARFAXモデル20……TEL特価

業務用CADソフトも超特価!
DYNA CAD……TEL特価
AUTOCAD GXIII……TEL特価
操作を簡単!にするユーティリティー
MIFES98……TEL特価
MIFESフリント……TEL特価
エコロジーII……TEL特価
ノストラタムス……TEL特価
オーシャノクラフィーII……TEL特価
てすくきっと6.0……TEL特価
DH TOOL……TEL特価
MAXLINK……TEL特価
MEMORY PRO 386……TEL特価
システム&言語ソフト
MS-DOS 3.3C……TEL特価
日本語OS/2 1.1A……TEL特価
MS-WINDOWS 2.11……TEL特価
WINDOWS386 2.11……TEL特価
Quick Basic Ver4.5……TEL特価
Quick C Ver2.0……TEL特価
TURBO C++PRO……TEL特価
POWER C……TEL特価
MS-C コンハイラ……TEL特価
TURBO PASCAL……TEL特価
TURBO アセンフラ&テハッカ……TEL特価
MS-MASM……TEL特価
話題先取りパソコン通信
まいとーく……TEL特価
CCT98II Ver2.5……TEL特価
BEETERM……TEL特価
COM-NET……TEL特価
好評!レッスン・ビテオシリーズ
ヒテオてわかるMS-DOS……TEL特価
ヒテオてわかるLotus 1-2-3……TEL特価
ヒテオてわかるdB ASEIII……TEL特価
ヒテオてわかるハソコン通信……TEL特価
ヒテオてわかるタイヒンク……TEL特価
コンピューター・ミュージック
バラード2……TEL特価
ミューシックフロ98MIDI……TEL特価
ミューシックフロ98FM……TEL特価
譜面美人……TEL特価
芸達者……TEL特価
MIDI MICRO MUSICIAN A……TEL特価

えっ!! Macがたったの ¥149,800で 早い者勝即納中!!

あのFM TOWNSがセットで ¥249,800!? 展示品大処分20台限定

お年玉でパソコンを! セットで ¥179,600 本体・モニターの2点セット

NEC・EPSONセットで買うと MS-DOSが1日で使える トレーニングソフト無料!

ディスプレイ各種

0.31カラーモニター		¥39,800
0.28カラーモニタ	台付	¥49,800
0.28帯電防止モニタ		¥59,800
21型スピーカ付		¥117,800
14型TV付		¥69,800
KD882	純正	¥74,800
KD881		¥94,800

プリンター各種

15インチドット	¥49,800
15インチカラー	¥69,800
80ケタインクジェット	¥49,800
高速インクジェット	¥109,800
48ドットインクジェット	¥133,800
A4ページプリンタ	¥198,000
ポストスクリプトプリンタ	¥499,800

周辺機器各種

SASI 40M	¥57,800
SCSI 40M	¥69,800
SCSI 135M	¥134,800
98NS用内蔵HD	¥99,800
ノート用SCSII/F	¥28,000
3.5自動切替	¥29,800
カラースキャナー	¥49,800
フルカラーボード	¥79,800

コンピュータ・ミュージック
●ミュージ郎……TEL特価
●ミュージ郎Jr.……TEL特価

ハードディスク祭り

80M SCSI ¥99,800
I/F・ソフト付 25msec

135M SCSI FIFO ¥134,800
I/F・ソフト付 25msec

40M ¥57,800~ | 100M 限定 ¥114,800~

周辺機器も激安!

フロッピー&ラック激安フェア
ノーブランド 5"2HD……¥580
3.5"2HD……¥980
オリジナル(ソニーコンハチ)3.5"2HD·¥1,780
オリジナル5段ラック……¥17,800

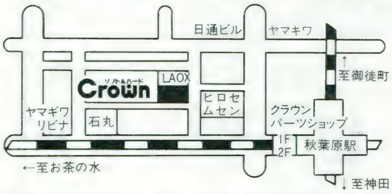
パソコン通信モデム㊕特価!!
2400MNP5ポケットタイプ ¥33,800
2400MNP5……¥26,800
9600MNP5……¥149,800
激安

▶通販即決・低金利クレジット◀

12回/5.5%	24回/11.5%	36回/16%	48回/21%	60回/27%	1~60回即決

※パソコンハードの価格は変動します。最新の価格・在庫はお問合せ下さい。

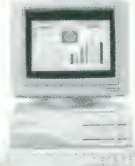
大満足Crown ソフト＆ハード



★営業時間／年中無休
AM10：00〜7：00

〒101 東京都千代田区外神田1-8-18
☎ 03-255-3887
FAX. 03-255-3880

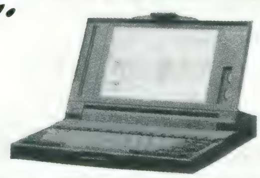
1. NEC PC-9801RA21



PC-9801RA21	￥498,000
XC-1498CII	￥107,000
CR-3415CL	￥148,000
定価合計	￥753,000

大特価￥448,000

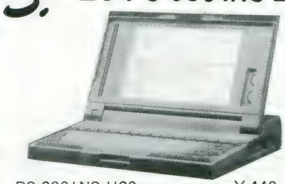
2. NEC PC-9801NS



PC-9801NS	￥298,000
一太郎dash	￥36,000
プリンタケーブル	￥7,000
定価合計	￥341,000

大特価￥238,000

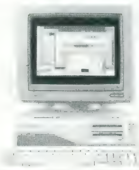
3. NEC PC-9801NS-20



PC-9801NS-H20	￥448,000
BJ-10V	￥74,800
プリンタケーブル	￥7,000
定価合計	￥529,800

大特価￥409,000

4. NEC PC-9801EX2



PC-9801EX2	￥348,000
XC-1498CII	￥107,000
定価合計	￥455,000

大特価￥298,000

5. EPSON PC-286VG・STD

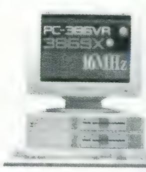


PC-286VG・STD	￥268,000
XC-1498CII	￥107,000
MS-DOS(EPSON)	￥18,000
定価合計	￥393,000

大特価￥254,000



6. EPSON PC-386VR-STD



PC-386VR・STD	￥348,000
XC-1498CII	￥107,000
VP-1500PC	￥138,000
定価合計	￥593,000

大特価￥355,000

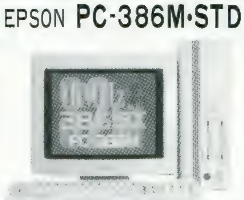
7. EPSON PC-386NOTE A



PC-386NOTE A	￥268,000
内蔵型HDD	￥130,000
定価合計	￥398,000

大特価にて販売中!!

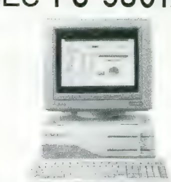
8. EPSON PC-386M・STD



PC-386M・STD	￥328,000
PC-KD854N	￥84,800
AP-550EXPC	￥64,800
定価合計	￥482,600

大特価￥324,000

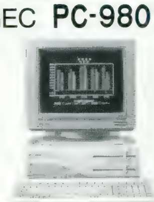
9. NEC PC-9801RS21



PC-9801RS21	￥398,000
XC-1498CII	￥107,000
CR-3410CL	￥108,000
定価合計	￥613,000

大特価￥393,000

10. NEC PC-9801RX21



PC-9801RX21	￥338,000
PC-KD854N	￥84,800
PC-PR150VH	￥99,800
定価合計	￥527,600

大特価￥332,000

CROWN'S SOFTWARE

CANDY4 ￥58,000➡大特価					Microsoft オプチマイジング compiler ￥98,000➡大特価
Lotus1-2-3 Release2.2J ￥98,000➡大特価	Dyna CAD ￥98,000➡大特価	エコロジーII ￥28,000➡大特価	ノストラダムス98 ￥28,000➡大特価	Microsoft Macro Assembler ￥40,000➡大特価	P1 EXE 98NOTE ￥38,000➡大特価
Quick BASIC ￥20,000➡大特価	dBASE III PLUS ￥268,000➡大特価	The CARD3 ￥48,000➡大特価	新松 ￥58,000➡大特価	アシストカルク ￥9,700➡大特価	Microsoft FORTRAIN ￥80,000➡大特価
30D PERS ￥80,000➡大特価	一太郎 Ver4.3 H98対応版 ￥88,000➡大特価	新製品 Microsoft works ￥40,000➡大特価	Microsoft chart ￥48,000➡大特価	図形コンバート ￥15,000➡大特価	アシストコール ￥9,700➡大特価
桐 Ver3 ￥98,000➡大特価	花子 Ver2 ￥58,000➡大特価	Microsoft Excel ￥98,000➡大特価	Microsoft C ￥20,000➡大特価	Microsoft Multiplan ￥68,000➡大特価	Microsoft Quick BASIC ￥20,000➡大特価
Aldus Page Maker ￥148,000➡大特価	一太郎 Ver4.3 ￥58,000➡大特価	P1 EXE PLUS ￥58,000➡大特価	アシストワード ￥9,800➡大特価	アシストアート ￥9,700➡大特価	アシストカード ￥9,700➡大特価

※ソフトのお取りよせも行っておりますので、お気軽にお問い合わせ下さい。

即決価格で当店自慢の製品をあなたに提供中!!

分割回数	1	3	6	10	12	15	18	20
顧客手数料	0	3.2	5.3	6.5	7.6	8.8	10.9	12.0
分割回数	24	30	36	48	54	60		
顧客手数料	14.2	17.0	19.8	25.4	28.2	31.0		



激安 スマイル価格!!



ポイントI	ポイントII
①PC-286VG	①PC-9801RX21
②PC-KD854N	②XC-1498CII
③熱転写プリンター	③80桁ドットプリンター
★ケーブル・用紙	★ケーブル・用紙
フロッピー10枚サービス	フロッピー10枚サービス
5台限り	5台限り
¥276,000	¥319,000

ズバリ➡ ¥276,000 ¥319,000

新製品 リンドバーグは遊びが燃料。

EPSON PC-CLUB



パソコン本体と、キーボードが合体してPC-CLUBになった。

標準価格 ￥168,000

価格￥お電話にて

EPSON PC-ONE



ワープロじゃない!! パッケージPCが、ついに登場、これからのPC

標準価格 ￥298,000

価格￥お電話にて

①PW-4400………標準価格 ￥93,000☞ **¥65,100**
②PW-4600………標準価格 ￥83,000☞ **¥58,100**
③PW-4733………標準価格 ￥59,000☞ **¥41,300**
④WD-1004（イスは別売）標準価格 ￥37,800☞ **¥26,400**
家で使えるシンプルタイプ
⑤WD-1201（イスは別売）標準価格 ￥67,000☞ **¥46,900**
⑥WD-2180………標準価格 ￥82,000☞ **¥57,400**
オフィスで使うならこのぐらいのものがいい!!
⑦WD-1001………標準価格 ￥57,000☞ **¥39,900**
⑧WD-1003………標準価格 ￥29,000☞ **¥20,000**



テクノジャパンハードディスク

PD 50RS……… ￥118,000 ☞ **¥ 90,000**
PD100RS……… ￥168,000 ☞ **¥ 129,000**
PD130RS……… ￥198,000 ☞ **¥ 149,000**
PD250RS……… ￥328,000 ☞ **大 特 価**



PC98NOTE用、4タイプ新発売

VERY シリーズ

NEW

新しいベリーの仲間、PC-9801n用が4タイプ加わりました。
ますますパワーアップしたベリーにご期待下さい。

■**KF-5S(N)** 5インチシングル2HD 定価￥55,000☞特価TELにて
■**KF-5W(N)** 5インチデュアル2HD 定価￥96,800☞特価TELにて
■**KMF-35S(N)** 3.5インチシングル2HD 定価￥46,800☞特価TELにて
■**KMF-535WS(N)** 5インチ・3.5インチ2HD 定価￥95,000☞特価TELにて

※掲載されている価格に、消費税は含まれておりません。

■便利です。夜9:00まで営業しております。お勤め帰りにお立寄り下さい。お待ちしております。

■朗報です。

平成3年1月末一括払いOK!! 手数料なし。(翌月末払いもOK!!)どんどん利用して下さい。

パソコンプラザ

OCT オクト

'90オクトで始まるパソコンワールド

☎03-730-6271

●営業時間 AM 11:00～PM 9:00／日曜・祭日 PM 7:00

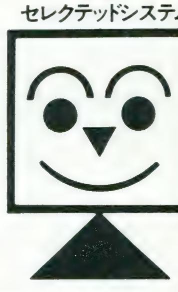
〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 FAX 03-730-6273

全国通販

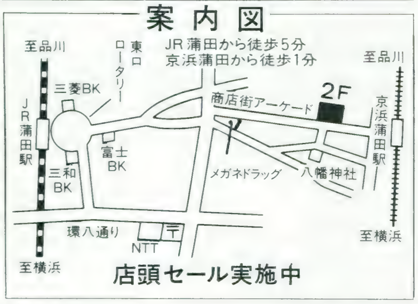
定休日:毎週火曜日、祭日の場合は翌日になります。

電話一本で、ハイ即納

オクト セレクテッドシステム



案内図



店頭セール実施中

OCT-1 システム インフォメーション

- ▶全商品保証付(メーカー保証+当社保障1年)
- ▶超低金利ハッピークレジット(1回～60回)頭金ナシOK.!!
- ▶ボーナス一括払いOK! ボーナス2回払いOK!
- ▶配達日の指定OK!(万全なサポート体制)
- ▶商品の組合せ自由! オクトフリーダムシステム
- ▶店頭デモンストレーション実施中

■超低金利ハッピークレジットを、ご利用下さい。1回～60回まであるヨ!!

蒲田 オクト-1

平成3年1月末一括払いOK!!
年末店頭大恩謝セール!!
ビジネス・ゲームソフト続々入荷中!!

組合せディスプレイ



CVC-4681 (定価¥84,800)
サムソン
●アナログ ●0.31mm
●RGBカラー ●ノングレア
●14インチ ●回転台付

(送料¥2,000) NEC PC-98シリーズ VS EPSON PC-286/386シリーズ

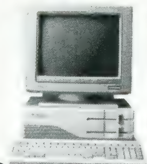
PC-9801RX21



- PC-9801RX21
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥422,800
大特価 ¥253,000

PC-9801RS21



- PC-9801RS21
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥482,800
大特価 ¥298,000

PC-286VG-STD



- PC-286VG-STD
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥352,800
大特価 218,000

PC-386M-STD



- PC-386M-STD
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス

定価合計 ¥412,000
大特価 ¥272,000

PC-98DO+

- PC-98DO+
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥362,800
大特価 ¥240,000

PC-9801ES2

- PC-9801ES2
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥532,800
大特価 ¥338,000

PC-9801RA21

- PC-9801RA21
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥582,800
大特価 ¥355,000

PC-386M-H40

- PC-386M-H40
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス

定価合計¥552,800
大特価 ¥370,000

PC-286VG-H40

- PC-286VG-H40
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥492,800
大特価 ¥308,000

PC386VR-H40

- PC-386VR-H40
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥572,800
大特価 ¥345,000

PC-9801EX2

- PC-9801EX2
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス

定価合計 ¥432,800
大特価 ¥258,000

PC-9801RX51

- PC-9801RX51
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥592,800
大特価 ¥380,000

PC-9801RA51

- PC-9801RA51
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス

定価合計 ¥752,800
大特価 ¥485,000

PC-386VR-STD

- PC-386VR-STD
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

定価合計 ¥432,800
大特価 ¥258,000

PC-286UX-STD

- PC-286UX-STD
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス

定価合計 ¥352,800
大特価 ¥222,000

PC-386G-STD

- PC-386G-STD
- CVC-4681
- MD-2HD 10枚
- マウス

NEW

定価 ¥834,000
大特価 ¥588,000

HYPER98シリーズセット (送料¥2,000)

PC-H98 model 100

- PC-H98M100
- N-5926-01
- MD-2HD 10枚

定価 ¥2,383,000
特価 ¥1,638,000

PC-H98 model 60

- PC-H98M60
- N-5926-01
- MD-2HD 10枚

定価 ¥1,068,000
特価 ¥738,000

PC-H98 model 70

- PC-H98M70
- N-5926-01
- MD-2HD

定価 ¥1,228,000
特価 ¥835,000



NEW

HDD内蔵タイプはTEL下さい。

オクト推選PC-CLUB(PC-286C-STD)セット

PC-CLUB(PC-286C-STD)

- 98ソフトが使える16ビット(定価¥168,000)
- PC-CLUB
- CVC-4681
- MF-2HD 5枚
- マウス



※CPU-80286 10MHZノーウェイト
PC-98シリーズソフト使用可能、
スピーカー内蔵、サウンド機能装備、拡張スロット装備

大特価 ¥165,000

上記各セットでディスプレイ変更の場合

- エプソン CR-4000(¥94,800)……+¥15,000
- エプソン CR-5000(¥138,000)……+¥54,000
- エプソン CR-7000(¥248,000)……+¥140,000
- NEC PC-TV455(¥147,000)……+¥58,000
- NEC PC-TV354(¥110,000)……+¥33,000
- NEC PC-TV454(¥128,300)……+¥44,000
- NEC N-5913L(G)(¥138,000)……+¥52,000
- NEC PC-KD854N(¥84,800)……+¥ 6,000
- NEC PC-KD853N(¥118,000)……+¥14,000
- NEC PC-KD881(¥118,000)……+¥43,000
- NEC PC-KD882(¥89,800)……+¥23,000
- シャープ CU-14KD(¥89,800)……+¥14,000
- シャープ CU-14FD(¥74,800)……+¥ 4,000
- シャープ CU-21HD(¥148,000)……+¥68,000
- 三菱 XC-1498CMKII(¥107,000)……+¥11,000
- 三菱 XC-1498C(¥99,800)……+¥ 6,000

※送料：本体セット2個口¥2,000(北海道/九州地区は1個口¥1,500、沖縄/離島は別途料金)です。
※掲載の価格は変動がありますので、まずはお電話にてご確認下さい。※輸送時のトラブル・初期不良の場合は、新品と交換させていただきます。

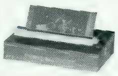
周辺機器フェア開催中!!

本体セットと組合せ、最大限に活用に活用するための充実のラインアップ!!
超低金利クレジットをご利用下さい。

■平成3年1月末一括払いOK!! 手数料なし!! おトクです。ぜひ!! 超低金利クレジット1〜60回ご利用下さい。

オクト特選プリンターフェアー実施中＝お好みのタイプをお選び下さい(ケーブル・用紙付)(送料¥1,000)

EPSON XP-2000PC



- 136桁漢字プリンター
- 48/24ドット切換え可能

定価¥198,000

大特価¥144,000

NEC VP-2600PC

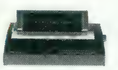
NEW

- 136桁漢字プリンター
- カラー対応24ドット
- カットシートフィーダ標準装備

定価¥145,000

大特価¥105,000

STAR JP-200CL



- 136桁漢字プリンター
- カラー対応
- 縦24ドット×横48ドット

定価¥134,800

大特価¥76,000

NEC
- PC-PR150T(¥64,500)…………特価¥46,000
- PC-PR150VL(¥84,800)…………特価¥60,000
- PC-PR350(¥168,000)…………特価¥120,000
- PC-PR201/45(¥95,000)…………特価¥66,000
- PC-PR201/65A(¥215,000)…………特価¥148,000
- PC-PR201/80A(¥275,000)…………特価¥190,000
- PC-PR1000(¥288,000)(EPカートリッジ付)…特価¥198,000
- PC-PR2000(¥478,000)(EPカートリッジ付)…特価¥335,000
- PC-PR3000PS(¥658,000)(EPカートリッジ付)…特価¥465,000
- NM-4150(¥245,000)…………特価¥127,000
- PC-PR201GS(¥135,000)…………特価¥90,000

STAR
- TX-24CL(¥69,800)…………特価¥38,000
- BR-2415(¥94,800)…………特価¥48,000
- CR-3415CL(¥148,000)…………特価¥65,000
- JP-100(¥79,800)…………特価¥52,000
- JP-200(¥104,800)…………特価¥68,000
- JP-100CL(¥99,800)…………特価¥64,000

ブラザー
- M-1724Pα(¥95,000)…………特価¥54,000
- M-1924(¥148,000)…………特価¥72,000

EPSON
- AP-600PC(¥64,800)…………特価¥45,000
- VP-550PC(¥87,000)…………特価¥57,000
- VP-1350PC(¥96,800)…………特価¥61,000
- VP-1600PC(¥125,000)…………特価¥88,000
- VP-960PC(¥118,000)…………特価¥83,000
- FBP-3000PC(¥248,000)…………特価¥183,000
- HG-4000PC(¥198,000)…………特価¥138,000
- HG-800PC(¥168,000)…………特価¥107,000
- LP-7000G(¥471,000)…………特価¥349,000
- LP-3000(¥254,000)…………特価¥189,000

シャープ
- IO-735X(¥248,000)…………特価¥185,000

キャノン
- ■LBP-A404+トナー
- LIPSIIモデル(¥265,000)…………特価¥189,000
- LIPSIIIモデル(¥325,000)…………特価¥232,000
- ■LBP-B406S+トナー
- LIPSIIモデル(¥528,000)…………特価¥368,000
- LIPSIIIモデル(¥588,000)…………特価¥414,000

※それぞれに、シートフィーダ、トラクタなどオプションがありますのでお問い合せ下さい。

CANON BJ-130J



- 136桁漢字
- 48ドット
- 高速印字

定価¥198,000

大特価¥124,000

NEC PC-PR201/60A

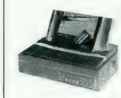


- 136桁漢字プリンター
- 24ドット
- カラー対応

定価¥158,000

大特価¥109,000

EPSON AP-900PC



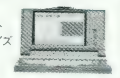
- 80桁熱転写漢字プリンター
- カラー対応48ドット

定価¥94,800

大特価¥65,000

ラップトップノート・パソコン・コーナー(送料¥1,000)

PC-98 NOTE-SX
(PC-98 NS)



- ノートタイプ32ビットCPU、A-4ファイルサイズ 2.8kg

定価¥298,000

大特価¥204,000

PC-286 BOOK-STD



- 3.5インチFDD 2基
- MF-2HD5枚付

定価¥258,000

大特価¥190,000

J-3100SS-01
(DYNA BOOK)



- A-4サイズ、2.7kg
- 豊富なソフトが使えるJ-3100シリーズ互換の優れたハイコストパフォーマンス

定価¥198,000

大特価¥117,000

NEC
- PC-98NOTE(¥248,000)…………特価¥154,000
- PC-98NOTE-SX20(¥448,000)…………特価¥325,000
- PC-98HA(¥198,000) NEW…………特価¥145,000
- PC-9801TmodelW2(¥548,000)…………特価¥340,000
- PC-9801TmodelW5(¥758,000)…………特価¥525,000
- PC-9801TmodelS5(¥850,000)…………特価¥595,000
- PC-9801TmodelF5(¥1,150,000)…………特価¥797,000

EPSON
- PC-386NOTE-A(¥268,000) NEW…………特価TEL下さい
- PC-386NOTE-A-HD20(¥398,000) NEW…特価TEL下さい
- PC-386LSX-H40(¥800,000) NEW…………特価TEL下さい
- PC-286BOOK-H20(¥378,000)…………特価¥288,000
- PC-386LS-STD(¥538,000)…………特価¥355,000
- PC-386LS-H40(¥763,000)…………特価¥520,000
- PC-286NOTE-F(¥236,000)…………特価¥155,000

東芝＝DYNABOOK
- J-3100SS-02(¥228,000)…………特価¥149,000
- J-3100SS-02E(¥328,000)…………特価¥217,000
- J-3100GS-021(¥498,000)…………特価¥348,000

※上記セットには、フロッピーディスク(MF-2HD5枚)がついています。

モデム・コーナー(送料¥1,000)

NEC
- COMSTARZ 2424/4 特価¥28,000
- COMSTARZ 2424/5 特価¥32,500
- MD-1200AIII………特価¥14,800

オムロン
- MD-12FS………特価¥15,000
- MD-24FP4II………特価¥26,000
- MD-24FN5………特価¥30,000
- MD-24FS4………特価¥31,000
- MD-24FS5………特価¥34,000
- MD-24FS7………特価¥44,000
- MD-24FC5………特価¥34,800
- MD-24FP5II………特価¥28,500
- MD-24FN4………特価¥27,000

AIWA
- PV-A24VM5………特価¥33,000
- PV-A24V42………特価¥32,500
- PV-A12………特価¥14,500
- PV-M24………特価¥29,000

ミュージカル・ツール(送料¥1,000)

ROLAND ミュージ郎
- 表現力を高めたミュージくんの上位パッケージ!!

定価¥158,000　¥大特価

ROLAND ミュージ郎Jr.
- ミュージ郎のジュニア版。お徳!!

NEW 定価¥98,000　¥大特価

- SNE サウンドオーケストラ 定価¥29,800…………特価¥17,500
- SNE サウンドオーケストラV 定価¥35,000…………特価¥22,800
- SNE サウンドオーケストラL 定価¥28,000…………特価¥18,000
- SNE リトル・オーケストラ 定価¥22,000…………特価¥14,300
- SNE リトル・オーケストラL 定価¥18,000…………特価¥11,800
- SNE サウンドMUSICIAN 定価¥25,000…………特価¥15,900
- SNE GINGA-RX/286L 定価¥32,000…………特価¥19,000
- ニーズ TN-F3E 定価¥19,800…………特価¥12,800
- ニーズ FMグランプリTN-FIG 定価¥29,000…………特価¥19,000
- ニーズ FM-1コンサート(定価¥29,800)
  - PC-9801-26Kコンパチ＋ソフト付・特価¥12,800
- アクセル FM2(定価¥29,800)
  - ライブSP付…………特価¥19,800

NEC PC-8801MC2 & オクト特選セット(送料¥2,000)

PC-8801MC2
- PC-8801MC2
- CVC-4681
- MD-2HD(10枚)
- ジョイカード(連射)



定価¥283,800

特価¥158,000

PC-8801FE2
- PC-8801FE2
- CVC-4681
- MD-2D 10枚
- ジョイカード

定価¥203,800

特価¥119,000

PC-8801セットでディスプレイ変更の場合

NEC
- PC-KD881……＋¥43,000
- PC-KD882……＋¥23,000
- PC-KD853N……＋¥14,000
- PC-KD854N……＋¥6,000
- PC-KD862S……＋¥30,000
- PC-KD863G……＋¥47,000
- PC-TV354……＋¥33,000
- PC-TV454……＋¥44,000
- PC-TV455……＋¥58,000

シャープ
- CU-14KD……＋¥14,000
- CU-21HD……＋¥68,000
- CU-14FD……＋¥4,000

三菱
- XC-1498C……＋¥6,000
- XC-1498CII……＋¥11,000

を加算して下さい。

PC-286LP(PC-ONE)(送料¥2,000)

PC-286LP(PC-ONE)
- PC-286LP
- MF-2HD 5枚
- A-4用紙100枚



- 専用ワープロからステップアップするパソコン! 48ドット熱転写搭載のパッケージPCです。
- CPU-286
- 640Kバイトメモリ
- MS-DOS付属!!

定価¥298,000

大特価¥219,000

パソコンデスク(送料無料)



限定

Ⓐ5段キャスター付	Ⓑ4段キャスター付	Ⓒ3段キャスター付
●1325(H)×640(W)×700(D)	●1245(H)×614(W)×600(D)	●1175(H)×640(W)×600(D)
特価¥16,000	特価¥12,000	特価¥8,800

店頭デモ実施中!!

[店頭ゲームソフトオール25%off!! ビジネスソフト大特価中 送料1ヶ¥500、2ヶ¥700 3ヶ以上¥1000です。]

★通信販売お申込みのご案内★

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 TEL.03-730-6271

お申込みはお電話でお願いします。お客様の〈住所〉〈氏名〉〈電話番号〉及び〈商品名〉をお知らせ下さい。●入金確認後ただちに商品をご送付いたします。

現金一括払い

銀行振込：お近くの銀行より(電信扱い)にてお振込み下さい。

現金書留：封筒の中に住所・氏名・商品名をご記入の上当社までお送り下さい。

クレジット

専用のお申込用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送下さい。手続きは簡単です。

オクト ラクラク・クレジット

1回	2.06	3回	3	6回	4	10回	5.5	12回	5.5	15回	8	18回	10
20回	11	24回	12	30回	16	36回	17	48回	22	60回	28		

振込先

富士銀行 久ケ原支店 ㊂No.1824

三菱銀行 蒲田支店 ㊂No.0278691

株式会社 億人(オクト)

※上記料金には、消費税は含まれておりません。※銀行振込、または、現金書留でご注文の際には、あらかじめ電話でご確認の上、お申し込み下さい。
※ご来店時のクレジット受付け(お持ち帰り)は、夜PM7:30までです。ご了承下さい。

パソコンプラザ OCT オクト

オクト セレクテッドシステム

'90オクトで始まるパソコンワールド

☎03-730-6271

●営業時間 AM 11:00〜PM9:00/日曜・祭日 PM7:00 ●定休日:毎週火曜日

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 FAX 03-730-6273　祭日の場合は翌日になります。

オクト特選・周辺機器フェア開催中!! 本体セットと組合せ、パソコンを最大限に活用するための充実のラインアップ!! 超低金利クレジットをご利用下さい。

■超低金利ハッピークレジットを、ご利用下さい。1回〜60回まであるヨ!!

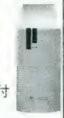
ハード・ディスク・SCSIタイプ



緑電子 限定
PROFESSOR-S90 +MDC-551(SCSI・I/F)
定価¥197,800
セット大特価 **¥109,000**



緑電子 限定
PROFESSOR-S40 +MDC-551(SCSI・I/F)
定価¥127,8000
セット大特価 **¥64,000**



テクノジャパン
PD-100RS
定価¥168,000
●ユーティリティソフト「セレックスウインドー」付
100M/12ms
特価 **¥110,000**



コニック
Popular-80
(AW-P80C)
定価¥176,000
●80H/28ms
●ユーティリティソフト付 (KANTAN-DRY)
特価 **¥97,000**

メーカー	品名	定価・仕様	特価
ICM	●HC-40+IF-2750	¥108,000 40M	▶特価¥ 79,000
	●HC-80+IF-2750	¥148,000 80M	▶特価¥109,000
	●HC-130+IF-2750	¥178,000 130M	▶特価¥130,000
	●SRC-40N	¥108,000 40M	▶特価¥ 86,000
緑電子	●PROFESSOR S130+MDC-551(I/F)	(¥247,800)130M	▶特価¥173,000
	●PROFESSOR S180+MDC-551(I/F)	(¥292,800)180M	▶特価¥215,000
ロジテック	●LHD-40SCB	¥138,000 40M	▶特価¥ 98,000
	●LHD-100SCB	¥198,000 100M	▶特価¥139,000
	●LHD-S40K	¥118,000 40M内蔵	▶特価¥ 82,000
	●LHD-S100K	¥178,000 100M内蔵	▶特価¥125,000
テクノジャパン	●PD-50RS	¥118,000 50M/17ms	▶特価¥ 80,000
	●PD-80RS	¥168,000 80M	▶特価¥105,000
	●PD-130RS	¥198,000 130M/18ms	▶特価¥120,000
	●TH-40N 98NOTE用	¥148,000 40M/25ms	▶特価¥103,000
アイテック	●IT-SS40	¥138,000 40M/28ms	▶特価¥ 82,000
	●ITH-45G	¥168,000 45M/25ms	▶特価¥101,000
	●ITH-100G	¥238,000 100M/25ms	▶特価¥124,000
	●ITH-100RL	¥220,000 100M/25ms内蔵	▶特価¥134,000
	●IT-RL40	¥148,000 40M/25ms内蔵	▶特価¥ 98,000
	●IT-RL100	¥218,000 100M/25ms内蔵	▶特価¥143,000
テクサ	●TRUST EX60S	¥148,000 60M/23ms	▶特価¥ 82,000
	●TRUST EX80S	¥168,000 80M	▶特価¥103,000
	●TRUST EX120S	¥198,000 120M	▶特価¥114,000
	●DASH-EX60	¥148,000 60M/23ms内蔵	▶特価¥ 82,000
	●DASH-EX80	¥168,000 80M/16ms内蔵	▶特価¥102,000
	●DASH-EX120	¥198,000 120M/23ms内蔵	▶特価¥114,000
	●STATION 40S+HA-55S(I/F)セット		▶特価¥ 64,000
	●STATION 80S+HA-55S(I/F)セット		▶特価¥105,000
	●STATION 120S+HA-55S(I/F)セット		▶特価¥120,000
ユニック	●AW-4SCXU	¥145,000 40M/18ms	▶特価¥ 98,000
	●AW-8SCXU	¥178,000 80M/18ms	▶特価¥128,000
	●AW-13SCXU	¥245,000 130M/18ms	▶特価¥173,000
	●AW-N40C	¥138,000 40M/28ms	▶特価¥ 95,000
	●AW-N100C	¥195,000 100M/20ms	▶特価¥130,000
キャラベル	●AV-090LRW	¥168,000 90M/18ms	▶特価¥125,000
	●AV-050LRW	¥134,000 50M/18ms	▶特価¥100,000
	●AV-040LR	¥118,000 40M/19ms内蔵	▶特価¥ 89,000
	●AV-130LR	¥214,000 130M/18ms内蔵	▶特価¥160,000

ハード・ディスク・SASIタイプ (I/F・ケーブル付)(送料¥1,000)

メーカー	品名	定価・仕様	特価
ICM	●SR-40/40L	¥118,000 40M/28ms	▶特価¥ 64,000
	●SR-80/80L	¥168,000 80M/18ms	▶特価¥ 91,000
	●RC-40+IF-2725	¥98,000 40M	▶特価¥ 73,000
	●RC-80+IF-2725	¥138,000 80M	▶特価¥102,000
緑電子	●NOTE-BASE40	¥148,000 40M/25ms	▶特価¥107,000
	●NOTE-Fus20	¥128,000 20M/25ms	▶特価¥ 95,900
	●NOTE-Pack20	¥138,000 20M/25ms	▶特価¥103,000
ロジテック	●LHD-34VJ	¥134,800 40M	▶特価¥ 94,000
	●LHD-38VK	¥124,800 80M	▶特価¥109,000
テクサ	●TRUST 40S/SE	¥118,000 40M/28ms	▶特価¥ 65,000
	●TRUST 80S/SE	¥158,000 80M/18ms	▶特価¥ 99,000

※上記、40S・80Sは内蔵タイプ=対応機種/RA2・21/RX2・21/VMII/RS2・21
※40SE・80SEは内蔵タイプ=対応機種/EX2/ES2

メーカー	品名	定価・仕様	特価
	●DASH 40S	¥118,000 40M/25ms	▶特価¥ 74,000
	●DASH 90S	¥168,000 90M/18ms	▶特価¥105,000

※上記40S・90Sは内蔵タイプ=対応機種=286V/VE/VF/VS/386V

メーカー	品名	定価・仕様	特価
	●CARRY DISK 40	¥98,000 40M/25ms	▶特価¥ 64,000

※上記対応機種/286LS/LS・T/386LS用

メーカー	品名	定価・仕様	特価
	●CARRY HOUSE M80	(¥49,800)(HA-271/F付)	▶特価¥ 39,000
	●CARRY HOUSE	(¥39,800)(I/Fナシ)	▶特価¥ 31,000
	●TRUST-IN40S	¥198,000 45M/19ml(オンボードタイプ)	▶時価TEL下さい
	●STATION-N40S	¥128,000 40M/25ms(98n/sx用)	▶時価TEL下さい
コンピュータリサーチ	●CRC-MH4B	¥99,000 40M/38ms	▶特価¥ 61,000
	●CRC-MH8B	¥188,000 80M/18ms	▶特価¥118,000
	●CRC-IHR4/E4	¥98,000 40M/23ms	▶特価¥ 75,000
	●CRC-IHR8/E8	¥158,000 80M/23ms	▶特価¥108,000

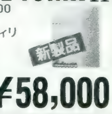
※内蔵タイプ (R4/R8=対応機種/RX2/RA2/VMH
E4/E8=対応機種/ES2/EX2)

メーカー	品名	定価・仕様	特価
コニック	●AW-40XGU	¥131,000 40M/18ms	▶特価¥ 86,000
	●AW-80XGU	¥167,500 80M/18ms	▶特価¥109,000
テクノジャパン	●PD-401	¥98,000 40M/38ms	▶特価¥ 68,000
	●TR-40	¥98,000 40M/28ms	▶特価¥ 73,000
	●TR-80	¥148,000 80M/28ms	▶特価¥110,000

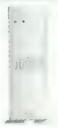
※TR-40/80は内蔵タイプ=対応機種/RX/RA/RS/RL/EX/ES/VMII



緑電子
NOTE-SIDE40
(定価¥118,000)
●PC-9801NOTE・NS用
●40M/25ms
特価 **¥84,500**



緑電子
Little E40MK II
定価¥98,000
●I/Fボード
●HDユーティリティ
●ケーブル
40M/39ms
新製品
特価 **¥58,000**

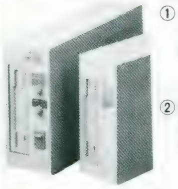


ロジテック
SHD-40
定価¥99,800
40M
特価 **¥66,800**



緑電子
Little-E80
定価¥12,800
●80M/25ms
特価 **¥89,000**

ドライブ・ユニット(送料¥1,000)

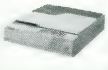


コンピュータリサーチ
① CRC-FD3.5S (定価¥39,800)
●3.5インチ=2HD/2DD完全自割切替
●内蔵FDDコンパチ=1ドライブ
特価 **¥27,800**

② CRC-FD3.5W (定価¥59,800)
●3.5インチ=2HD/2DD完全自動切替
●内蔵FDDコンパチ=2ドライブ
特価 **¥41,800**

メーカー	品名	仕様	定価	特価
緑電子	●CUBIC-CSW	5インチ 2HD/2ドライブ	¥69,800	▶特価¥53,000
	●LITTLE-F	3.5インチ 2HD 1ドライブ	¥39,800	▶特価¥23,000
	●LITTLE-F2	3.5インチ 2HD 2ドライブ	¥59,800	▶特価¥34,000
SNE	●Mini-3	3.5インチ 2HD 1ドライブ	¥39,800	▶特価¥23,500
	●Mini-5	5インチ 2HD 1ドライブ	¥44,800	▶特価¥29,000
	●SNE-2N	5インチ 2HD 2ドライブ	¥80,000	▶特価¥48,000
	●SNE-3	3.5インチ 2HD 2ドライブ	¥75,000	▶特価¥44,000
アクセル	●FDC-57	5インチ 2HD/2DD 自動 1ドライブ	¥68,000	▶特価¥46,000
	●FDC-58	5インチ 2HD/2DD 自動 2ドライブ	¥98,000	▶特価¥53,000
	●FDC-357	3.5インチ 2HD/2DD 自動 1ドライブ	¥68,000	▶特価¥37,000
	●FDC-358	3.5インチ 2HD/2DD 自動 2ドライブ	¥98,000	▶特価¥49,800
ロジテック	●LFD-382R	3.5インチ 2HD/2DD 1ドライブ	¥69,800	▶特価¥49,000
	●LFD-591R	5インチ 2HD/2DD 1ドライブ	¥69,800	▶特価¥47,000
	●LFD-592R	5インチ 2HD/2DD 1ドライブ	¥99,800	▶特価¥70,000

スキャナー(送料¥1,000)



SHARP
JX-220 (定価¥145,000)
●1677万色カラーイメージスキャナ
●A-4カラー原稿を50秒で高速読み取り
特価 **¥109,000**

メーカー	品名	特価
オムロン	●HS10RII(¥49,800)	▶特価¥ 33,300
	●HS7RII(¥39,800)	▶特価¥ 26,000
	●HS-40CL(¥69,800)	▶特価¥ 47,800
エプソン	●GT-6000(¥178,000)	▶特価¥125,000
	●GT-1000(¥79,800)	▶特価¥ 58,000
	●GT-100V(¥44,800)	▶特価¥ 32,000
NEC	●PC-IN503G(¥145,000)	▶特価¥103,500
	●PC-IN506(¥228,000)	▶特価¥161,000
	●PC-IN505(¥138,000)	▶特価¥ 99,000

数値演算データプロセッサー(送料¥1,000)

①8087-1(10MHz)……¥ 29,000
②8087-2(8MHz)……¥ 24,000
③80287-8……¥ 34,000
④80287-10……¥ 36,000
⑤80287-XL……¥ 46,000
⑥80387SX-16……¥ 60,000
⑦80387DX-16……¥ 61,000
⑧80387SX-20……¥ 68,000
⑨80387DX-20……¥ 69,000
⑩80387DX-25……¥ 94,000
⑪80387DX-33……¥109,000

RAMディスク(送料¥1,000)

メルコ

品名	特価
●EMJ-1000L	特価¥ 18,800
●EMJ-2000L	特価¥ 26,000
●EMJ-4000L	特価¥ 44,500
●EMJ-6000L	特価¥ 64,000
●EMJ-8000L	特価¥ 83,000
●EMJ-12ML	特価¥119,000
●EMJ-16ML	特価¥157,000
●EXJ-2000L	特価¥ 24,200
●EXJ-4000L	特価¥ 43,000
●EXJ-4000E	特価¥ 43,000
●MRA-2000L(RA21用)	特価¥ 26,000
●MRA-4000L(RA21用)	特価¥ 44,500
●MRA-6000L(RA21用)	特価¥ 64,500
●MRA-8000L(RA21用)	特価¥ 83,000
●MRA-10ML(RA21用)	特価¥102,000
●MRS-2000L(RS用)	特価¥ 26,200
●MRS-4000L(RS用)	特価¥ 45,000
●MES-3000L(ES用)	特価¥ 36,200
●MRL-4000L(RL用)	特価¥ 41,500
●MHA-2000	特価¥ 33,500
●XMB-1000L	特価¥ 13,800
●XMC-2000L	特価¥ 22,800
●MRC-2000L(RA2用)	特価¥ 26,500
●MRC-3000L(RA2用)	特価¥ 36,500
●XRC-1000L	特価¥ 13,800
●EMX-2000L	特価¥ 34,000
●EMP-2000L(エプソンLAP TOP)	特価¥ 30,300
●EMP-4000L(エプソンLAP TOP)	特価¥ 49,500
●RCS-1000(NOTE用)	特価¥ 20,000
●RCS-2000(NOTE用)	特価¥ 30,000
●RCS-4000(NOTE用)	特価¥ 57,000
●RCS-8000(NOTE用)	特価¥110,000
●RCJ-1000(BY N BOOK用)	特価¥ 22,000
●RCJ-2000(BY N BOOK用)	特価¥ 34,000
●EMZ-1000L	特価¥ 15,000
●EXZ-1000L	特価¥ 15,000
●SDA-4000(シリコンディスク)	特価¥ 58,000
●SDA-8000(シリコンディスク)	特価¥102,000
●SDA-12M(シリコンディスク)	特価¥145,000
●SDA-20M(シリコンディスク)	特価¥230,000

I/Oデータ

品名	特価
●PIO-PC34FX-2MA	特価¥ 27,500
●PIO-PC34FX-4MA	特価¥ 47,000
●PIO-PC34FX-8MA	特価¥ 87,000
●PIO-PC34F-6MA	特価¥ 68,000
●PIO-PC34F-12MA	特価¥124,000
●PIO-PC34F-16MA	特価¥160,000
●PIO-EX34F-2MA	特価¥ 25,800
●PIO-EX34F-4MA	特価¥ 45,500
●PIO-EX34F-8MA	特価¥ 83,000
●PIO-PC34N-2MA	特価¥ 24,000
●PIO-PC34N-4MA	特価¥ 42,000
●PIO-PC34N-8MA	特価¥ 76,000
●PIO-RA134-2MA(RA21用)	特価¥ 26,500
●PIO-RA134-4MA	特価¥ 45,000
●PIO-RA134-6MA	特価¥ 64,000
●PIO-RA134-10MA	特価¥100,000
●PIO-RA34-3MB(RA2用)	特価¥ 37,000
●PIO-RS134-2MA(RS21用)	特価¥ 26,500
●PIO-EX134-2MA	特価¥ 26,500
●PIO-EX134-4MA	特価¥ 49,000
●PIO-ES34-3MB(ES用)	特価¥ 45,500
●PIO-31SS-1MA(ダイナBOOK)	特価¥ 22,000
●PIO-31SS-1.5MA	特価¥ 27,000
●PIO-31SS-2MA	特価¥ 32,500
●PIO-98NT-1MB(NOTE)	特価¥ 20,000
●PIO-98NT-1.5MB	特価¥ 25,600
●PIO-98NT-2MB	特価¥ 30,400
●PIO-EP-286BOOK-2M	特価¥ 42,000
●PIO-EP-286BOOK-4M	特価¥ 73,000
●PIO-IOS-10mini Ver2	特価¥ 3,900
●PIO-IOS-10 STD	特価¥ 4,800
●PIO-9234G-2ML	特価¥ 24,000
●PIO-9234G-3ML	特価¥ 34,000
●PIO-9234G-4ML	特価¥ 41,000
●PIO-9234G-8ML	特価¥ 86,000

店頭デモ実施中!!

[店頭ゲームソフトオール25%off!! ビジネスソフト大特価中 送料1ヶ¥500、2ヶ¥700 3ヶ以上¥1000です。]

★通信販売お申込みのご案内★

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 TEL.03-730-6271

※銀行振込、または、現金書留でご注文の際には、あらかじめ電話でご確認の上、お申し込み下さい。

お申込みはお電話でお願いします。お客様の〈住所〉〈氏名〉〈電話番号〉及び〈商品名〉をお知らせ下さい。●入金確認後ただちに商品をご送付いたします。

現金一括払い
銀行振込:お近くの銀行より(電信扱い)にてお振込み下さい。
現金書留:封筒の中に住所・氏名・商品名をご記入の上当社までお送り下さい。

クレジット
専用のお申込用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送下さい。
手続きは簡単です。

オクト ラクラク・クレジット

1回	2.06	3回	3	6回	4	10回	5.5	12回	5.5	15回	8	18回	10
20回	11	24回	11	30回	16	36回	17	48回	22	60回	28		

振込先
富士銀行 久ケ原支店 (当)No.1824
三菱銀行 蒲田支店 (当)No.0278691
株式会社 億人(オクト)

※上記料金には、消費税は含まれておりません。消費税が付加されますので、詳しくは、電話でお問合せ下さい。

初めての方でもお気軽にお立寄下さい。専門のスタッフが基本から応用まで適切にアドバイス致します。

OCT-2 SOFT MARKET

代金着払いOK

ソフト全国通販

大好評!! 安心だネ!! **オクト代金着払システム** ご利用下さい おまかせダヨ

平成3年1月末払いもOK!! お得です。
ビジネス・ゲームソフトの新製品続々入荷中!!
年末店頭大恩謝セール実施中!! 待ってます!!

オクトくん

▼今月の目玉ソフト!!　▶信じられないこの価格。一度、お電話を!!

■シャープX68000、東芝DYNA-BOOK、富士通のビジネス・ゲームソフト多数!! お問い合せ下さい。全て(/)(/)%OFF!!

※代金着払いOK!!

※超低金利ハッピークレジットをご利用下さい。手数料ナシ!! おトクです。ぜひ。

ワープロ

新　松　Z's WORD JG
定価¥58,000
お電話下さい。㊢です!
㊙大特価!!

財務会計

三代目大番頭 〈推選〉
(定価¥250,000)
限定　超特価

会　計

●PCA会計IIC
定価¥198,000
お電話下さい。
お買得大特価!
●弥　生II
定価¥80,000
ケッコーな㊢価格!

追　加

●データベース
- R-BASE LITE
- 知子の情報 Ver.3
- MULTI-PLAN V4.1

㊢

●C言語ユーティリティー
- エコロジーII　㊙
- ノストラダムス
- オーシャノグラフィII　特価!!
- RUN/MASM　安い

英文ワープロ

- デェエット
- TWIN STAR

㊕

ワープロ

- 一太郎 V4.3
- デュエット
- 創文α
- VJE-PEN
- VJE-LT
- WORD STAR 5.0
- ユーカラART Ver.2
- PIEXE
- 遊名人 V4.0
- 4 WORD
- EZ-NOTE
- The WORD
- 毛筆ワープロSR
- 毛筆ワープロJr.
- 硯(すずり)
- P1
- Shogun2
- ユーカラart 88
- P1 EXE PLUS
- ディスクUP2

㊙大特価お電話下さい

データベース

- Ninja 3 PRO
- Let's アイリス Ver.2.0
- 画像アイリス
- The CARD 3+
- ZERO
- 桐
- DBASE III PULS
- R BASE SYSTEM V
- DATABOX 98
- ファラオ V2
- MET'S STAFF
- トーラスD
- 富子の部屋
- dBXL

㊙大特価 安いですヨ

エディタ

- FINAL
- ロータスフリーランス
- MIFES 98 V5.0
- MIFES/2
- アルダス ページメーカー 3.0J
- VZエディタ

㊙大特価

グラフ

- The GRAPH
- MS CHART V.3.1
- 楓
- チャートUP

大特価

グラフィック

- CANDY4
- 花子V.2
- Grape II
- Z's STAFF KID98
- KID 88
- デジタルクラフト
- C-Trace 68K
- シルエット
- 3D-PERS
- DYNA-CAD

お電話下さい

表計算

- MULTIPLAN V4.1
- LOTUS 1-2-3 PLUS'
- サクセス
- アシストカルク
- ReCalk(リカルク)

㊙

株式ソフト

- 株式管理V3　㊙

財務会計

- 商管S
- 商魂S
- PCA給与IIA
- PCA会計IIC
- TOP 給与会算
- TOP 販売管理B
- 二代目大番当
- 漢字金銭出納帳
- 大蔵大臣
- 大福帳
- パートナーVer.3

商売上手はこれ!!

リフィル・印刷プロセッサ

- 八方美人2号
- CARD PRINT(毛筆)
- IDOQ 2
- 言図絵巻
- 一太郎電子手帳
- 1-2-3システム手帳
- 言図(VJE-β)なし
- 一太郎VAF数式作成ツール
- 花子VAF関数作成ツール

お買得特価中

通信

- まいと～く
- 蘭98
- C TERM2
- パーティー
- ヴェルサリンク
- ES-TERM2+
- CCT-98II
- 88TERM

フフ。㊕です。

C言語・ユーティリティー

- TURBO C プロフェッショナル
- TURBO C ++
- Lattice C Ver.4
- QUICK Basic
- パワーC
- MS-C コンパイラ
- MS-DOS V3.3C
- DOS上BASIC
- MS-DOSマクロアセンブラ
- BASIC 98 PRO
- BASIC 98コンパイラ
- BASIC 98 プライベート
- 全略ハードディスク殿
- 転送るんです
- RUN FORTRAN
- MS FORTRAN
- VJE-TOOLS
- MS-WINDOWS V2.11
- MAXLINK

お電話下さい。大特価中

店頭デモ実施中!!

●新作ゲームソフトなど特価中
●上記以外のソフトもございますので詳しくは、お電話で!
●尚、送料として1ケ¥500、2ケ¥700、3ケ以上で¥1,000となります。

★通信販売お申込みのご案内★

〒144 東京都大田区蒲田4-6-7 TEL.03-730-6272

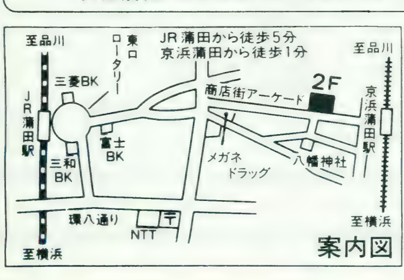
お申込みはお電話でお願いします。お客様の〈住所〉〈氏名〉〈電話番号〉及び〈商品名〉をお知らせ下さい。●入金確認後ただちに商品をご送付いたします。

現金一括払い
銀行振込:お近くの銀行より(電信扱い)にてお振込み下さい。
現金書留:封筒の中に住所・氏名・商品名をご記入の上当社までお送り下さい。
代金着払:商品到着時に、代金をお渡し下さい。

クレジット
専用のお申込用紙をお送り致しますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送下さい。
手続きは簡単です。 オクト ラクラク・クレジット

1回	2.06	3回	3	6回	4	10回	5.5	12回	5.5	15回	8	18回	10
20回	11	24回	11	30回	16	36回	17	48回	22	60回	28		

振込先
三菱銀行 蒲田支店 ㊟No.0278691
富士銀行 久ヶ原支店 ㊟No.1824
株式会社 億人(オクト)



案内図

オクトー2
〒144
東京都大田区蒲田4-6-7
FAX 03-730-6273
☎03-730-6272

●営業時間 AM11:00～PM9:00 定休日/毎週火曜日
日曜・祭日 AM11:00～PM7:00

〈資料請求番号 353〉

今年もやります。テレニック年末激売セール！

teleNiC

営業時間AM10:00～PM7:00 /12月30日まで無休で営業(通販は別)

Macintosh テレニック価格で奉仕

Mac.Classic 漢字モデル		¥149,800
Mac.LC+	12"カラーRGB ディスプレイ	¥314,600

買って安心
- ■最新の価格・在庫はお問合せください
- ■全商品新品、完全メーカー保証付
- ■1週間以内の不良は交換致します

代金着払
- ■見積大歓迎、FAX見積OK・リース即決4・5・6年
- ■初心者から学校・企業の大量導入まで完全サポート
- ■広告以外の商品も豊富に品揃え・商品センター10,000点

ハード超目玉特別セットセール開催中！

■NEC ～43%OFF

		現金価格	クレジット48回月々
PC-9801RA21+	14インチディスプレイ	¥369,600	¥9,500
PC-9801RX21+	14インチディスプレイ	¥254,600	¥6,600
9801NS +	2Mメモリー	¥231,600	¥6,000
9801NS-H20 +	2Mメモリー	¥371,600	¥9,600
9801T-W2 +	プリンタ	¥429,600	¥11,100
9801T-W5 +	プリンタ	¥617,800	¥16,000

■EPSON ～27%OFF

		現金価格	クレジット48回月々
PC386G +	ハイレゾモニター	¥649,600	¥16,800
PC386S +	14インチディスプレイ	¥409,600	¥10,600
人気32bit +	14インチディスプレイ	¥259,600	¥6,700
PC386M +	14インチディスプレイ	¥299,600	¥7,700
PC286VG +	14インチディスプレイ	¥214,600	¥5,500
PC386NOTEA+	ワープロソフト	¥236,700	¥6,100
PC386LSR +	40Mハードディスク	¥474,600	¥12,300
PC-286NOTE F +	ラムカード ワープロソフト	¥136,800	¥3,500
PC286Book +	カラープリンター ワープロソフト	¥246,600	¥6,400

■FUJITSU ～45%OFF

		現金価格	クレジット48回月々
TOWNSモデル2 (ソフトラックプレゼント) +	ディスプレイ キーボード・ソフト付	¥249,800	¥6,400

■TOSHIBA ～20%OFF

		現金価格	クレジット48回月々
J3100SS001 +	アシストどれでも3本	¥150,800	¥3,900
J3100SS002 +	アシストどれでも3本	¥190,800	¥4,900
J3100GS001	アシストどれでも3本	¥180,800	¥4,600

得 本 即納 体 得

■RA21	NEC	低金利クレジット即決	¥329,800
■RX21	NEC	低金利クレジット即決	¥219,800
■386LS+	40M	低金利クレジット即決	¥399,800
■386NOTEA	新製品	低金利クレジット即決	¥TEL特価
■98T-F5		低金利クレジット即決	¥899,800
■386G	新製品	低金利クレジット即決	¥TEL特価
■386V	EPSON	クレ	¥7,200 ×48
■386VR	EPSON	クレ	¥5,700 ×48
■386M	EPSON	クレ	¥6,700 ×48
■286VG	EPSON	クレ	¥5,100 ×48

モニター NEC・EPSON・三菱・SHARP・SANYO

■14インチ カラー 0.31	¥ 39,800
■14インチ カラー 0.28	¥ 49,800
■TV付カラー 限定	¥ 69,800
■本格CAD用	¥ 79,800

プリンター NEC・EPSON・CANON 沖・STAR・ブラザー

■10インチカラー	¥ 39,800
■15インチドット	¥ 49,800
■15インチカラー	¥ 69,800
■80桁インクジェット	¥ 49,800
■インクジェット	¥109,800～
■A4日本語ページプリンタ	¥199,800

プロッター ローランド・グラフテック・ワコム・武藤・ミマキ

■A0～A4取扱	¥56,800～
■CAMM1+ポップ名人	¥519,800

代金着払・即納

ハードディスク ICM・キャラベル・緑・ITEM・ITEC

■98NS用内蔵20M	¥ 99,800
■40M(IF・ケーブル付)	¥ 57,800
■SCSI OS/2対応 40M	¥ 69,800
■SCSI OS/2対応 80M	¥ 99,800
■SCSI OS/2対応 100M	¥114,800
■SCSI OS/2対応 135M	¥134,800
■内蔵タイプ40M	¥ 59,800
■内蔵タイプ80M	¥ 99,800
■EPSON LS用内蔵40M	¥ 74,800

EMSボード IO・メルコ・ジャスト

■2M(ソフト付)	¥ 19,800
■4M(ソフト付)	¥ 39,800
■RA21用内蔵2M	¥ 29,800
■RA21用内蔵4M	¥ 49,800

周辺器機 各種

■3.5"シングルドライブ	¥ 23,800
■3.5"シングル自動切換	¥ 29,800
■5" シングルドライブ	¥ 24,800
■1200超小型モデム	¥ 14,800
■2400ポケットモデム	¥ 29,800
■2400MNP5モデム	¥ 26,800
■カラースキャナー	¥ 49,800
■i80387-16M	¥ 59,800
■i80387-20M	¥ 69,800
■DynaBook 1Mメモリ	¥ 25,800
■DynaBook 2Mメモリ	¥ 39,800
■98NOTE用2M	¥ 31,800

池袋東口店



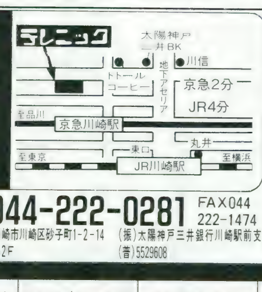
☎03-983-4511 FAX 03 983-4809
東京都豊島区東池袋1-39-16 慶太ビル2F
(振)協和銀行池袋支店 (普)140692 テレニック21

池袋西口店



☎03-5992-1241 FAX 03 5992-1248
東京都豊島区西池袋2-39-11 英興ビル1F
(振)協和銀行池袋支店 (普)283948 西口テレニック21

川崎店



☎044-222-0281 FAX044 222-1474
神奈川県川崎市川崎区砂子町1-2-14 橋本屋ビル2F
(振)太陽神戸三井銀行川崎駅前支店 (普)5529608

町田店



☎0427-24-2881 FAX0427-24-2785
東京都町田市中町1-5-3 メゾン町田2F
(振)第一勧業銀行町田支店 (普)1198916 テレニック21

テレニック 低金利クレジット即決5分

12回/5.5%	24回/11.5%	36回/16%	48回/21%	60回/27%	1～60回OK

※パソコンハードの価格は変動します。最新の価格・在庫はお問合せ下さい。

注目!!

(平成2年12月末はもちろん)
平成3年1月末一括払い
手数料(金利)無料
ご利用下さい。

またまた秋葉原でおなじみの

12/1〜12/14

PC電子手帳ET
定価￥34,800▶特価**￥27,900**
▶パソコン接続アダプタセット
定価￥39,800▶特価**￥31,800**
(送料、消費税込￥33,269)

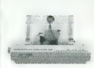


■AIWA＝モデル 限定
⊙PV-A24VM5
●MNPクラス5
(定価￥44,800)
P&A特価**￥29,900**
(送料・消費税込 ￥31,827)

■40M(SCSI)インターフェース付 限定
日本テクサ
⊙STATION-40S
●I/F=HA-55S付
定価￥133,000
P&A特価**￥64,000**
(送料・消費税込￥66,950)

■40M(SASI) 限定
コンピュータリサーチ
⊙CRC-MH4B (I/F ケーブル付)
●28ms
定価￥99,800
P&A特価**￥56,000**
(送料・消費税込￥58,710)

■40M(SASI)内蔵型
コンピュータリサーチ
◎CRC-IHR4/E4
●20MB×2分割可能
定価￥98,000
P&A特価**￥58,500**
(送料・消費税込￥61,285)



■スタープリンター
⊙TX-24CL
●24ドット熱転写カラー漢字
●ケーブル:用紙付(定価￥69,800)
P&A特価**￥35,500**
(送料・消費税込 ￥37,595)



■40MB・HDD(SCSI)
⊙AV-040HC(キャラベル)
●ONE-SLOTタイプ
●40MB/19ms
(定価￥98,000)
P&A特価**￥68,500**
(送料・消費税込￥71,585)

NEC PC-98 SERIES (送料2,000)

①PC-9801RX21＋CU-14GD ……定価￥407,800▶特価**￥255,000**
② RA21＋CU-14GD ……定価￥567,800▶特価 価格はTEL下さい。
③ EX2＋CU-14GD ……定価￥417,800▶特価 価格はTEL下さい。
④ ES2＋CU-14GD ……定価￥517,800▶特価**￥337,000**
⑤ RS21＋CU-14GD ……定価￥467,800▶特価**￥298,000**
⑥ RS51＋CU-14GD ……定価￥637,800▶特価**￥398,000**
⑦ RX51＋CU-14GD ……定価￥577,800▶特価**￥369,000**
⑧ RA51＋CU-14GD ……定価￥737,800▶特価**￥485,000**
⑨ EX4＋CU-14GD ……定価￥557,800▶特価**￥358,000**
⑩ ES5＋CU-14GD ……定価￥707,800▶特価**￥455,000**
⑪PC-98DO⁺＋CU-14GD…………定価￥347,800▶特価 価格はTEL下さい。

※PC-98、エプソンシリーズには、マウス＋M-2HD(10枚)(3.5"×5枚)サービス

※CU-14GD▶シャープ、カラーモニター、14インチ、回転台付(NEC98、エプソン専用モニター)640×400ドット(4050文字)

EPSON PC-286/386 SERIES (送料￥2,000)

①PC-286VG-STD＋CU-14GD——定価￥337,800▶特価**￥220,000**
②PC-286C-STD＋CU-14GD……定価￥237,800▶特価 価格はTEL下さい。
③ VX-STD＋CU-14GD——定価￥417,800▶特価**￥282,000**
④ -H40＋CU-14GD——定価￥602,800▶特価**￥408,000**
⑤ UX-STD＋CU-14GD——定価￥337,800▶特価**￥222,000**
⑥ -H20＋CU-14GD——定価￥462,800▶特価**￥310,000**
⑦PC-386M-STD＋CU-14GD——定価￥397,800▶特価**￥272,000**
⑧ -H40＋CU-14GD——定価￥537,800▶特価**￥370,000**
⑨ VR-STD＋CU-14GD——定価￥417,800▶特価**￥265,000**
⑩ -H40＋CU-14GD——定価￥557,800▶特価**￥348,000**
⑪ V-STD＋CU-14GD——定価￥567,800▶特価**￥352,000**

98シリーズ、エプソンシリーズのモニターを
①CU-14FD (シャープ) 定価￥74,800)に変更の場合￥3,000
②CU-14KD (シャープ) 定価￥89,800)に変更の場合￥12,000
③CU-14TV (シャープ) 定価￥99,800)に変更の場合￥30,000
④XC-1498C (三菱) 定価￥99,800)に変更の場合￥5,000
⑤XC-1498CII (三菱) 定価￥107,000)に変更の場合￥10,000
⑥PC-KD854N(NEC) 定価￥84,800)に変更の場合￥4,000
⑦PC-KD853N(NEC) 定価￥118,000)に変更の場合￥13,000
⑧PC-KD862S(NEC) 定価￥99,800)に変更の場合￥24,000
⑧PC-KD882 (NEC) 定価￥89,800)に変更の場合￥20,000
⑩PC-KD881 (NEC) 定価￥118,000)に変更の場合￥39,000
⑪PC-TV354 (NEC) 定価￥110,000)に変更の場合￥25,000
⑫PC-TV454 (NEC) 定価￥128,300)に変更の場合￥32,000
⑬PC-TV455 (NEC) 定価￥147,000)に変更の場合￥42,000
⑭N-5913U (NEC) 定価￥120,000)に変更の場合￥42,000
⑮CR-4000 (エプソン) 定価￥94,800)に変更の場合￥10,000
⑯CR-4000 (エプソン) 定価￥138,000)に変更の場合￥53,000
を加算して下さい。

ラップトップ(ディスケット5枚サービス) 送料￥1,000

①PC-9801T model S5(NEC)……定価￥850,000▶特価**￥598,000**
②PC-9801T model F5(NEC)……定価￥1,150,000▶特価**￥798,000**
③PC-9801T model W2(NEC)……定価￥548,000▶特価**￥386,000**
④PC-9801T model W5(NEC)……定価￥758,000▶特価**￥533,000**
⑤PC-286BOOK-H20(エプソン)……定価￥378,000▶特価**￥295,000**
⑥PC-386LS-H20(エプソン)……定価￥678,000▶特価**￥420,000**
⑦J-3100SS002(東芝)……定価￥228,000▶特価**￥148,000**
⑧J-3100SS02E(東芝)……定価￥328,000▶特価**￥215,000**

RAMディスク (送料￥500)

メルコ
●EMJ-1000L……特価￥18,500
● 2000L……特価￥26,000
● 4000L……特価￥44,600
● 6000L……特価￥63,000
● 8000L……特価￥82,000
● 12ML……特価￥118,000
● 16ML……特価￥156,000
●EXJ-1000L……特価￥16,400
● 2000L……特価￥23,900
● 4000L……特価￥42,500
● 4000E……特価￥42,500
●EMZ-512L……特価￥11,300
● 1000L……特価￥14,900
●EXZ-1000L……特価￥14,200
●MRA-2000L(RA21用)……特価￥26,000
● 4000L(〃)……特価￥44,600
● 6000L(〃)……特価￥63,300
● 8000L(〃)……特価￥82,000
● 10ML(〃)……特価￥100,800
●MRS-2000L(RS用)……特価￥26,000
● 4000L(〃)……特価￥44,600
●MES-3000L(ES用)……特価￥36,000
●XMC-2000L……特価￥22,400
●MRC-2000L(RA2用)……特価￥26,000
● 3000L(〃)……特価￥36,000
●MRL-4000L(RL用)……特価￥41,000
●EMP-2000L(エプソンLAPTOP)特価￥29,900
● 4000L(〃)特価￥48,400
●EML-2000L(9801LAPTOP)……特価￥29,800
●EML-4000L(9801LAPTOP)……特価￥48,400
●RCS-1000(NOTE用)……特価￥19,800
● 2000(〃)……特価￥30,300
● 4000(〃)……特価￥56,600
● 8000(〃)……特価￥110,000
●RCJ-1000(DYNA BOOK用)……特価￥21,500
● 2000(〃)……特価￥33,500
●HC-U2L……特価￥5,300
● 256L……特価￥9,200
● 512L……特価￥12,800
●SDA-4000(シリコンディスク)……特価￥56,900
● 8000(〃)……特価￥100,000
● 12M(〃)……特価￥143,000
● 20M(〃)……特価￥229,000

I・Oデータ
●PIO-PC34FX-2MA……特価￥27,500
● 4MA……特価￥47,000
● 8MA……特価￥85,000
● PC34F-6MA……特価￥66,000
● 12MA……特価￥122,000
● 16MA……特価￥160,000
● PC34N-2MA……特価￥23,800
● 4MA……特価￥41,200
● 8MA……特価￥74,500
● EX34F-2MA……特価￥25,500
● 4MA……特価￥44,800
● 8MA……特価￥82,000
● 9234G-0.5ML……特価￥12,200
● 1ML……特価￥17,400
● 1.5ML……特価￥20,800
●PIO-9234G-2ML……特価￥23,500
● 3ML……特価￥33,300
● 4ML……特価￥40,500
● 8ML……特価￥84,000
● 16ML……特価￥170,000
● RA34-3MB(RA2用)……特価￥35,900
● RA134-2MA(RA21用)……特価￥26,200
● 4MA……特価￥44,800
● 6MA……特価￥62,800
● RA134-10MA……特価￥100,800
● RS134-2MA(RS21用)……特価￥26,200
● EX134-2MA……特価￥26,200
● 4MA……特価￥48,300
● ES34-3MB(ES用)……特価￥44,700
● PC34SL-1MA(ラップトップ)……特価￥20,300
● 2MA……特価￥31,300
● SIM61-2MA……特価￥22,500
● 31SS-1MA(ダイナBOOK)……特価￥22,700
● 1.5MA……特価￥27,700
● 2MA……特価￥33,400
● 98NT-1MB(NOTE)……特価￥20,500
● 1.5MB……特価￥26,000
● 2MB……特価￥31,000
● AX34H-2MA(AX用)……特価￥36,500
● 4MA……特価￥64,800
● EP-286BOOK-2M……特価￥42,300
● 4M……特価￥73,000
● IOS-10miniVer2……特価￥3,800
● IOS-10STD……特価￥4,600

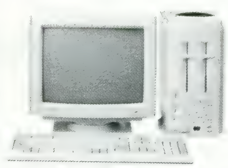
インテル数値データプロセッサー

●JBOX8087-2(8MHZ)……定価￥27,200▶特価**￥19,000**
●JBOX8087-1(10MHZ)……定価￥36,000▶特価**￥25,500**
●JBOX80287-8(8MHZ)……定価￥43,600▶特価**￥30,000**
●JBOX80287-10(10MHZ)……定価￥50,000▶特価**￥34,500**
●JBOX80387DX-20(20MHZ)・定価￥103,600▶特価**￥70,000**
●JBOX80387SX-16(16MHZ)・定価￥81,000▶特価**￥54,500**
●JBOX80387SX-20(20MHZ)・定価￥88,000▶特価**￥59,000**

NEC

88シリーズお買上げの方にジョイカードをプレゼントいたします。(送料￥2,000)

PC-8801MC model 1/model 2/FE2/MA2/FE/VA3



●CU-14GD(シャープ)＝88専用モニター、カラー14インチ、回転台付、640×400ドット(4050文字)

Ⓐセット:PC-8801MC(model2)＋CU-14GD＋M-2HD(10枚)
……定価￥268,800▶特価**￥139,000**

Ⓑセット:PC-8801MC(model 1)＋CU-14GD＋M-2HD(10枚)
……定価￥238,800▶特価**￥133,000**

Ⓒセット:PC-8801FE2＋CU-14GD＋M-2D(10枚)
……定価￥188,800▶特価**￥ 98,000**

Ⓓセット:PC-8801MA2＋CU-14GD＋M-2HD(10枚)
限定 ……定価￥237,800▶特価**￥119,000**

P&A特選セット 限定
Ⓔセット:PC-8801FE＋CU-14GD＋M-2D(10枚)…定価￥198,800 ……▶大特価 **￥89,000**

Ⓐ〜Ⓔのモニターを
①CU-14FD (シャープ) 定価￥74,800)に変更の場合￥3,000
②CU-14KD (シャープ) 定価￥89,800)に変更の場合￥12,000
③CU-14TV (シャープ) 定価￥99,800)に変更の場合￥30,000
④XC-1498C (三菱) 定価￥99,800)に変更の場合￥5,000
⑤XC-1498CII (三菱) 定価￥107,000)に変更の場合￥10,000
⑥PC-KD854N(NEC) 定価￥84,800)に変更の場合￥4,000
⑦PC-KD853N(NEC) 定価￥118,000)に変更の場合￥13,000
⑧PC-KD863G(NEC) 定価￥138,000)に変更の場合￥46,000
⑨PC-KD862S(NEC) 定価￥99,800)に変更の場合￥24,000
⑩PC-KD882 (NEC) 定価￥89,800)に変更の場合￥20,000
⑪PC-KD881 (NEC) 定価￥118,000)に変更の場合￥39,000
⑫PC-TV353 (NEC) 定価￥110,000)に変更の場合￥25,000
⑬PC-TV454 (NEC) 定価￥128,300)に変更の場合￥32,000
⑭PC-TV455 (NEC) 定価￥147,000)に変更の場合￥42,000
を加算して下さい。

●マウス(PC88用)……定価￥7,800▶特価**￥4,500**
●キーボードカバー(ソフト)(PC-88/98用)……定価￥3,500▶特価**￥2,800**
●TVフィルター(紫外線カット)……定価￥5,000▶特価**￥3,800**

プリンターセット (送料￥1,000)

Ⓐセット:PC-PR201/80A(NEC)……定価￥275,000▶特価**￥189,000**
Ⓑセット: 65A(〃)……定価￥215,000▶特価**￥147,500**
Ⓒセット: 60A(〃)……定価￥158,000▶特価**￥108,500**
Ⓓセット: 45A(〃)……定価￥95,000▶特価**￥65,500**
Ⓔセット:PC-PR201GS(〃)……定価￥135,000▶特価**￥90,000**
Ⓕセット: -PR101GS(〃)……定価￥115,000▶特価**￥77,000**
Ⓖセット: -PR-150VH(〃)……定価￥99,800▶特価**￥66,000**
Ⓗセット: -PR350(〃)……定価￥168,000▶特価**￥119,000**
Ⓘセット: -PR150VL(〃)……定価￥84,800▶特価**￥60,000**
Ⓙセット: -PR150T(〃)……定価￥64,800▶特価**￥46,000**
Ⓚセット: -PR101TL3(〃)……定価￥69,800▶特価**￥43,500**
Ⓛセット: -PR102TL3(〃)……定価￥50,000▶特価**￥36,000**
Ⓜセット: -PR1000(NEC)(EPカートリッジ付)……定価￥288,000▶特価**￥198,000**
Ⓝセット: -PR2000(〃)(〃)……定価￥478,000▶特価**￥335,000**
Ⓞセット: -PR3000PS(〃)(〃)……定価￥658,000▶特価**￥465,000**
Ⓟセット: AP-6000PC(エプソン)……定価￥64,800▶特価**￥47,500**
Ⓠセット: AP-900PC(〃)……定価￥94,800▶特価**￥67,000**
Ⓡセット: VP-960PC(〃)……定価￥118,000▶特価**￥86,000**
Ⓢセット: VP-1600PC(〃)……定価￥125,000▶特価**￥91,000**
Ⓣセット: VP-2600PC(〃)……定価￥145,000▶特価**￥105,000**
Ⓤセット: XP-2000PC(〃)……定価￥198,000▶特価**￥144,000**
Ⓥセット: HG-4000PC(〃)……定価￥198,000▶特価**￥144,000**
Ⓦセット: TX-24CL(スター)……定価￥69,800▶特価**￥35,500**
Ⓧセット: CR-3415CL(〃)……定価￥148,000▶特価**￥67,000**
Ⓨセット: BR-2415(〃)……定価￥94,800▶特価**￥49,000**
Ⓩセット: JR-200CL(〃)……定価￥134,800▶特価**￥77,000**
⊙セット: JP-200(〃)……定価￥104,800▶特価**￥67,500**
⊙セット: M-1724α(ブラザー)……定価￥95,000▶特価**￥56,500**
⊙セット: M-1924P(〃)……定価￥148,000▶特価**￥67,000**
⊙セット: BJ-130J(キット付)(キャノン)……定価￥198,000▶特価**￥123,000**
⊙セット: LBP-A404(LIPSII⁺)(PC用)(キャノン)……定価￥295,000▶特価**￥215,000**
⊙セット: LBP-A404(LIPSIII)(〃)(〃)……定価￥355,000▶特価**￥257,000**

FAXボード&アダプタ (送料￥1,000)

メーカー	商品名	(定価)	サイズ	機種	特価
エプソン	FR2000	￥49,800	B4	ボード	￥38,900
メガソフト	SFC-20	￥98,000	A4	〃	￥75,500
〃	SFC-07	￥58,000	A4	〃	￥44,900
日本テレコメット	MF-101	￥64,800	A3	〃	￥50,000
システムクオリティ	SF-1000	￥98,000	A3	アダプタ	￥76,000
I/Oデータ	PCF-9600	￥110,000	A3	〃	￥83,000
HAL研	HALFAX9600	￥78,000	A4	〃	￥61,000
〃	HALFAX9600EX	￥98,000	A4	〃	￥76,500
アイワ	FF-P4800	￥98,000	A4	〃	￥77,000

P&A超低金利をご利用下さい!!

アフターサービス万全
全商品保証書付　専門の担当者がお客様の立場で対応します。
初期不良、輸送トラブルetc.
万が一初期不良、輸送トラブルが発生しました際には、即交換させていただきます。

P&Aがズバリ超特価セールでご奉仕!!

●本広告の掲載の商品の価格については、消費税は、含まれておりません。

●定休日/毎週水曜日＝第3水曜・木曜は連休とさせていただきます。(祭日の場合は翌日になります)

LAPTOP (ディスケット5枚サービス) (送料¥1,000)



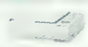
●J-3100SS001(東芝)	定価¥198,000	▶特価¥115,000
●PC-98NOTE(NEC)	定価¥248,000	▶特価¥125,000
●PC-286BOOK-STD(エプソン)	定価¥258,000	▶特価¥190,000
●PC-9801NS(NEC)	定価¥298,000	▶特価¥204,000
●PC-9801NS-20(NEC)	定価¥448,000	▶特価¥329,000

●お近くの方は、お立寄下さい。
専門係員が設明いたします。
●本体単品でも受付します。詳しくは
お電話にて お問合せ下さい。
●ビジネスソフト定価の15%引きOK.!! TEL下さい。

ハードディスク、 (送料¥1,000)

テクサ	●TRUST40S/40SE	定価¥118,000	▶特価¥73,000
	● 80S/80SE	定価¥118,000	▶特価¥105,000
	● EX60S(SCSI)	定価¥148,000	▶特価¥83,000
	● EX80S(SCSI)	定価¥168,000	▶特価¥102,000
	● EX120S(SCSI)	定価¥198,000	▶特価¥114,000
	●CARRY DISK40MB	定価¥98,000	▶特価¥68,000
	●DASH-40S	定価¥118,000	▶特価¥73,000
	● 90S	定価¥168,000	▶特価¥112,000
	● 60S(SCSI)	定価¥148,000	▶特価¥99,000
	● 80S(SCSI)	定価¥168,000	▶特価¥112,000
	● 120S(SCSI)	定価¥198,000	▶特価¥132,000
	●STATION40S+HA-55S	定価¥133,000	▶特価¥64,000
	● 80S+HA-55S	定価¥173,000	▶特価¥10,500
	● 120S+HA-55S	定価¥203,000	▶特価¥121,000
緑電子	●Professor PS-40+MDC-551	定価¥127,800	▶特価¥64,000
	● PS-90+MDC-551	定価¥197,800	▶特価¥108,000
	● PS-130+MDC-551	定価¥247,800	▶特価¥173,000
	●Note Side40	定価¥118,000	▶特価¥85,000
	● Base40	定価¥148,000	▶特価¥107,500
	● Fits20	定価¥128,000	▶特価¥93,000
	● Pack20	定価¥138,000	▶特価¥100,000
	●Little-E40MKII	定価¥98,000	▶特価¥58,000
	● E80	定価¥128,000	▶特価¥91,000
ICM	●SR-40	定価¥118,000	▶特価¥65,000
	●SR-80	定価¥168,000	▶特価¥92,000
	●RC-40+IF2725(SASI)	定価¥98,000	▶特価¥72,500
	●RC-80+IF2725(SASI)	定価¥138,000	▶特価¥101,500
	●HC-40+IF2750(SCSI)	定価¥108,000	▶特価¥80,000
	●HC-80+IF2750(SCSI)	定価¥148,000	▶特価¥109,500
	●HC-130+IF2750(SCSI)	定価¥178,000	▶特価¥131,000
	●SRC-40N(I/F付)(98N用)	定価¥118,000	▶特価¥85,000
	●C-FLAT(cb)	定価¥108,000	▶特価¥94,000
キャラベル	●AV-130SC/W	定価¥228,000	▶特価¥156,000
	● 200SC/W	定価¥330,000	▶特価¥226,000
	● 250SC/W	定価¥418,000	▶特価¥287,000
	● 090WS/W(SA.SC両用)	定価¥198,000	▶特価¥136,000
	● 050LRW(SA.SC両用、内蔵)	定価¥134,000	▶特価¥92,500
	● 090LRW(SA.SC両用、内蔵)	定価¥168,000	▶特価¥115,000
	● 200LR	定価¥330,000	▶特価¥227,000
	● 040HC(ONE SLOT TYPE)	定価¥98,000	▶特価¥68,500
ロジテック	●SHD-40(JUST-IN)	定価¥99,800	▶特価¥67,000
	●LHD-34VJ	定価¥134,800	▶特価¥94,500
	●LHD-100SC	定価¥168,000	▶特価¥122,000
テクノジャパン	●PD-50RS	定価¥118,000	▶特価¥80,000
	●PD-100RS	定価¥168,000	▶特価¥110,000
	●PD-130RS	定価¥198,000	▶特価¥119,000
	●TH-40N(NOTE用)	定価¥148,000	▶特価¥95,000
コンピュータリサーチ	●CRC-MH8B	定価¥158,000	▶特価¥87,000
	● IHR8/E8	定価¥158,000	▶特価¥88,000
	● SA40	定価¥97,800	▶特価¥64,000
	● SC80	定価¥163,000	▶特価¥109,000
	● SC130	定価¥198,000	▶特価¥133,000
アイテック	●ITSS-40	定価¥138,000	▶特価¥77,000
	●FC-H100	定価¥268,000	▶特価¥115,000
	●ITH-135F	定価¥208,000	▶特価¥122,000

周辺機器コーナー　送料¥1,000



NEC
●PC-IN503G
定価¥145,000
特価¥103,500

EPSON
●GT-1000
定価¥79,800
特価¥57,500



Ⓐ PC-IN505(NEC)	定価¥138,000	▶特価¥99,000
Ⓑ PC-IN506(NEC)	定価¥228,000	▶特価¥161,000
Ⓒ GT-6000(エプソン)	定価¥178,000	▶特価¥125,000
Ⓓ GT-100V(エプソン)	定価¥44,800	▶特価¥31,700
Ⓔ コムスター2424/4(NEC)	定価¥38,800	▶特価¥25,900
Ⓕ コムスター2424/5(NEC)	定価¥44,800	▶特価¥30,300
Ⓖ MD-24FP4 II(オムロン)	定価¥38,800	▶特価¥26,500
Ⓗ MD-24FP5 II(オムロン)	定価¥42,800	▶特価¥28,900
Ⓘ MD-24FN4(オムロン)	定価¥39,800	▶特価¥27,200
Ⓙ MD-24FN5(オムロン)	定価¥44,800	▶特価¥30,000
Ⓚ MD-1200A III(オムロン)	定価¥19,800	▶特価¥14,800
Ⓛ HS-40CL-H(オムロン)	定価¥46,800	▶特価¥32,500
Ⓜ HS-60F-H(オムロン)	定価¥46,800	▶特価¥32,500
Ⓝ MD-24FS5(オムロン)	定価¥49,800	▶特価¥34,000
Ⓞ MD-24FS7(オムロン)	定価¥64,800	▶特価¥44,000
Ⓟ HS-7R II(オムロン)	定価¥39,800	▶特価¥25,800
Ⓠ HS-10R II(オムロン)	定価¥49,800	▶特価¥33,000
Ⓡ HWS-10G(HAL研)	定価¥34,800	▶特価¥19,500
Ⓢ HVS-10(HAL研)	定価¥29,800	▶特価¥21,500
Ⓣ JX-100(シャープ)	定価¥89,800	▶特価¥69,000
Ⓤ JX-220(シャープ)	定価¥145,000	▶特価¥108,500
Ⓥ 10-735X(シャープ)	定価¥248,000	▶特価¥190,000
Ⓦ PV-A24VM5(アイワ)	定価¥44,800	▶特価¥29,900
Ⓧ メディアグラフ10(NEC)	定価¥49,800	▶特価¥37,000
Ⓨ DXY-1200(ローランド)	定価¥158,000	▶特価¥119,000
Ⓩ DXY-1300(ローランド)	定価¥28,000	▶特価¥172,000
㊂ ミュージ郎(ローランド)	定価¥58,000	▶大特価
㊁ ミュージ郎JR(ローランド)	定価¥98,000	▶大特価

9801&エプソン用サウンドボード　送料¥500

	Ⓐ PC-9801-26K(NEC)	定価¥25,000	▶特価¥20,000
	Ⓑ サウンドオーケストラ(SNE)	定価¥29,500	▶特価¥17,300
	Ⓒ サウンドオーケストラV(SNE)	定価¥35,000	▶特価¥22,800
	Ⓓ サウンドオーケストラL(SNE)	定価¥28,000	▶特価¥17,800
	Ⓔ リトル・オーケストラ(SNE)	定価¥22,000	▶特価¥14,300
	Ⓕ リトル・オーケストラL(SNE)	定価¥18,000	▶特価¥11,800
	Ⓖ サウンド・MUSICIAN(SNE)	定価¥25,000	▶特価¥15,800
	Ⓗ リトル・MUSICIAN(SNE)	定価¥12,000	▶特価¥8,600
テンキーユニット	Ⓐ "GINGA"(88、98用)(SNE)	定価¥32,000	▶特価¥19,000
	Ⓑ "GINGA"(286L用)(SNE)	定価¥15,000	▶特価¥9,000

●掲載の価格は、10月下現在のものです。まずは、お電話を!!
超低金利クレジットOK.!! 1回〜84回払いまでOK.!!

全国通販

★頭金なし!
★即日発送

中古パソコンは、P&Aにおまかせ!!

その場で現金買取り・下取りOK! (高価)

■まずはお電話下さい。FAX.03-651-0141

03-651-1884

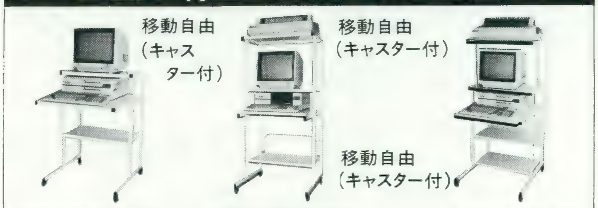
●下取り・買取りでお急ぎの方、直接当社に来店、または宅急便にてお送り下さい。

●下取りの場合…価格は常に変動していますので、査定額をお電話で確認して下さい。(差額はP&A超低金利クレジットをご利用下さい。)

●買取りの場合…現品が着き次第、2日以内に買取りの金額を連絡し、振込み又は書留でお送り致します。

●近郊の方はP&A本店まで、直接お持ち下さい。即金にて、¥1,000,000までお支払い致します。

P&A 特選パソコンラック(送料無料)



●875(H)×580(D)×610(W)　Ⓐ3段 ¥9,000

●1320(H)×600(D)×630(W)　Ⓑ4段 ¥11,500

●1280(H)×600(D)×620(W)　Ⓒ5段 ¥15,000

外付FDD (送料¥1,000)

●LITTLE F(3.5"×1)(緑電子)	定価¥39,800	▶特価¥23,500
●LITTLE F2(3.5"×2)(緑電子)	定価¥59,800	▶特価¥35,500
●CRC-FD3.5S(3.5×1自動)(C・リサーチ)	定価¥39,800	▶特価¥26,400
●CRC-FD3.5W(3.5×2自動)(C・リサーチ)	定価¥59,800	▶特価¥39,500
●CRC-FD5S(5"×1自動)(C・リサーチ)	定価¥43,800	▶特価¥31,000
●CRC-FD5W(5"×2自動)(C・リサーチ)	定価¥65,800	▶特価¥46,000
●FDC-377(3.5"×1自動)(アクセル)	定価¥39,800	▶特価¥27,500
●FDC-378(3.5"×2自動)(アクセル)	定価¥59,800	▶特価¥41,000
●FDC-57(5"×1、DD、HD自動)(アクセル)	定価¥68,000	▶特価¥39,000
●FDC-58(5"×2、DD、HD自動)(アクセル)	定価¥98,000	▶特価¥49,000
●LFD-392R(3.5"×2、DD、HD)(ロジテック)	定価¥79,800	▶特価¥56,000
●LFD-592R(5"×2、DD、HD)(ロジテック)	定価¥99,800	▶特価¥70,000
●LFD-591R(5"×1、DD、HD)(ロジテック)	定価¥69,800	▶特価¥47,000
●Mini3 Ver.3(3.5"×1)(SNE)	定価¥39,800	▶特価¥23,500
●Mini5(5"×1)(SNE)	定価¥44,800	▶特価¥29,000
●SNE-3 Ver3(3.5"×2)(SNE)	定価¥75,000	▶特価¥44,000

通信販売お申し込みのご案内

《現金一括でお申し込みの方》

●商品名およびお客様の住所・氏名・電話番号をご記入の上、代金を当社まで、現金書留でお送りください (プリンター・フロッピーの場合、本体使用機種名を明記のこと)

《銀行振込でお申し込みの方》

●銀行振込ご希望の方は必ずお振込みの前にお電話にてお客様のご住所・お名前・商品名等をお知らせください。

(電信扱いでお振込み下さい。)

〔振込先〕 住友銀行　新小岩支店
(当) No.263914 (株)ピー・アンド・エー

《クレジットでお申し込みの方》

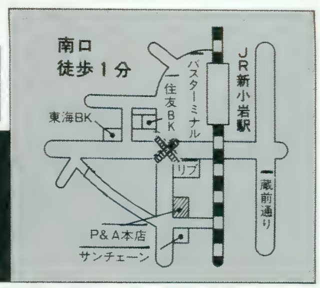
●電話にてお申し込みください。クレジット申し込み用紙をお送りいたしますので、ご記入の上、当社までお送りください。

●現金特別価格でクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。

● 回〜84回まで出来ます。但し、1回のお支払い額は¥3,000円以上

超低金利クレジット率

回数	3	6	10	12	18	24	36	48	60	72	84
利率(%)	3.0	4.0	5.5	5.5	10.0	11.5	16.0	21.0	27.0	35.0	42.0



超特価でクレジットが組める!!

●マイコン
●ビデオ
●ビデオテープ
P&A
株式会社ピー・アンド・エー
〒124 東京都葛飾区新小岩2丁目1番地19号
☎03-651-0148(代) FAX. 03-651-0141
●営業時間:AM10:00〜PM7:00
日・祭:AM10:00〜PM6:00

●現金書留及び銀行振込でお申し込みの方は、上記商品の料金に3%加算の上お申し込み下さい。詳しくは、お電話でお問い合せ下さい。

●価格は流通事情により変動致しますので、銀行振込・書留等の送付の前に、あらかじめお電話にてご確認下さい。

中古パソコンはP＆Aにおまかせ!!

アフターサービス万全
全商品保証付　専門の担当者がお客様の立場で対応します。
初期不良、輸送トラブル etc.
万が一初期不良、輸送トラブルが発生しました際には、即交換させていただきます。

中古その場で高価現金買取り 高価下取りOK!! 電話一本ですぐ買える!

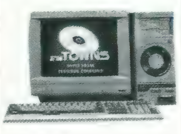
■まずはお電話下さい。■下取り・買取りで、お急ぎの方は、直接当社に来店、または宅急便にてお送り下さい。

☎03-651-1884
FAX.03-651-0141

買取り価格……完動品・箱/マニュアル/付属品付の価格です。
中古販売………3ヶ月保証付

●下取の場合……価格は常に変動していますので査定額を電話で確認して下さい。(差額は、P＆A超低金利クレジットをご利用下さい。)
●買取の場合……現品が着き次第、2日以内に高価買取金額を連絡し、振込み、又は書留でお送り致します。
●近効の方はP＆A本店に直接お持ち下さい。
既金にて¥1,000,000までお支払いさせていただきます。

●最新の在庫情報・価格はお電話にてお問い合せください。
●買い取りのみ、または、中古品どうしの交換も致します。詳しくは電話にて、お問い合せ下さい。
●価格は変動する場合もございますので、ご注文の際には必ず在庫をご確認下さい。
●本商品の掲載の商品の価格については、消費税は、含まれておりません。
●現金書留及び銀行振込でお申し込みの方は、上記商品の料金に3%加算の上でお申し込み下さい。
詳しくは、お電話でお問い合せ下さい。



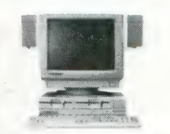
FM-TOWNS-2(新品)
FMT-DP531
FMT-KB101
Townsシステムソフトウェア
¥235,000

NEC 新品
●PC-98NOTE
5台限定
¥125,000

NEC
●PC-8801MK II モデル30
＋
●モニター付
¥49,800

ハードディスク
(ソフト付)
●TRUST-40S
(内蔵40M)
¥51,000

プリンター
EPSON(80桁熱転写)
AP-550PC
●トラクターユニット付
¥49,000



NEC
PC-88VA
CU-14GD(新品)
¥120,000



NEC
PC-8801FR30
CU-14GD(新品)
¥80,000

NEC 新品 1台限
プリンタ(ページプリンタ)
■PC-PR602PS
(定価¥980,000)
¥550,000
■PC-PR602R
(定価¥498,000)
¥270,000



シャープ
CZ-652C
CZ-600D
¥235,000

ソフト・コーナー(新品) ※リフト送料1コ～10コまで¥700



●P1 EXE PLUS
定価¥58.000
P＆A大特価!!
●遊名人Ver4.0
定価¥36,000
▶P＆A大特価
●Micro Soft WORKS
定価¥40,000
P＆A大特価
●NINJA 3 Pro
定価¥42.000
P＆A大特価!!
●まいとーく
定価¥28.000
P＆A大特価!!
●TURBO C Ver 2
定価¥19.500
P＆A大特価!!

〈ワープロ〉
●一太郎Ver4……定価¥ 58.000▶ P＆A 大特価
●一太郎 dash……定価¥ 39.000▶ P＆A 大特価
●アシスト レター……定価¥ 9.700▶ P＆A 大特価
●新松……定価¥ 58.000▶ P＆A 大特価
●P1 EXE NOTE……定価¥ 38.000▶ P＆A 大特価
●毛筆わーぷろJr.……定価¥ 33.000▶ P＆A 大特価
●P1 EXE……定価¥ 48.000▶ P＆A 大特価
●ユーカラart……定価¥ 30.000▶ P＆A 大特価
●ユーカラVA……定価¥ 36.000▶ P＆A 大特価

〈データベース〉
●オンタイム……定価¥ 98.000▶ P＆A 大特価
●桐Ver3……定価¥ 98.000▶ P＆A 大特価
●R:BASE LITE……定価¥ 68.000▶ P＆A 大特価
●The CARD3……定価¥ 48.000▶ P＆A 大特価
●Let's アイリス3.0……定価¥ 42.000▶ P＆A 大特価
●dBXL(サザンパシフィック)……定価¥ 49.800▶ P＆A 大特価
●アシストカード……定価¥ 9.700▶ P＆A 大特価
●NINJA 3 NOTE……定価¥ 32.000▶ P＆A 大特価
●d BASE III PLUS……定価¥268.000▶ P＆A 大特価

〈グラフィック〉
●Z's STAFF KID 98……定価¥ 28.000▶ P＆A 大特価
●アシストアート……定価¥ 9.700▶ P＆A 大特価
●CANDY 4……定価¥ 58.000▶ P＆A 大特価
●花子Ver.2……定価¥ 58.000▶ P＆A 大特価
●Z's STAFF Kid 88……定価¥ 25.000▶ P＆A 大特価

〈表計算・他〉
●Multiplan 4.1……定価¥ 68.000▶ P＆A 大特価
●Success(サクセス)……定価¥ 68.000▶ P＆A 大特価
●SUCCESS NOTE……定価¥ 39.000▶ P＆A 大特価
●Microsoft Excel……定価¥ 98.000▶ P＆A 大特価
●Recalc……定価¥ 58.000▶ P＆A 大特価
●Lotus 1·2·3 2·2J……定価¥ 98.000▶ P＆A 大特価
●アシストカルク……定価¥ 9.700▶ P＆A 大特価

〈OS〉
●MS-DOS-3.3C/基本セット……定価¥ 9.800▶ P＆A 大特価
●MS-DOS Ver 3.3B……定価¥ 18.000▶ P＆A 大特価
●日本語MS-WINDOWS……定価¥ 20.000▶ P＆A 大特価
●日本語MS-WINDOWS/386……定価¥ 40.000▶ P＆A 大特価
●日本語MS-OS/2基本セット……定価¥ 62.000▶ P＆A 大特価

〈その他〉
●Quick C……定価¥ 20.000▶ P＆A 大特価
●Quick BASIC……定価¥ 20.000▶ P＆A 大特価
●MIFESプリント……定価¥ 28.000▶ P＆A 大特価
●弥生II……定価¥ 80.000▶ P＆A 大特価
●アシスト コール……定価¥ 9.700▶ P＆A 大特価
●LET'S TALK かたろう……定価¥ 38.000▶ P＆A 大特価
●Hu PRINT 硯……定価¥ 40.000▶ P＆A 大特価
●CCT98 II……定価¥ 15.000▶ P＆A 大特価
●エコロジーII……定価¥ 28.000▶ P＆A 大特価
●ノストラダム98……定価¥ 28.000▶ P＆A 大特価
●オーシャノグラフィII……定価¥ 22.000▶ P＆A 大特価
●THE Menu……定価¥ 18.000▶ P＆A 大特価

その他ソフト・ゲームソフトお安く取扱っております。

中古 パソコンセット 今月の特選品
●CZ-600C＋CZ-600D……▶¥188,000
●PC-88SR＋CU-14GD……▶¥ 69,000
●PC-88FA＋CU-14GD……▶¥ 85,000
●PC-88MR＋CU-14GD……▶¥ 85,000
●CZ-880CB＋CZ-860DB……▶¥ 94,000
●PC-88FE＋CU-14GD……▶¥ 79,000
●PC-88VA2＋CU-14GD……▶¥129,000

パソコン本体
●PC-9801RX2……▶¥179,000
●PC-9801EX2……▶¥185,000
●PC-9801UV11……▶¥153,000
●PC-9801VX21……▶¥169,000
●PC-9801UX21……▶¥150,000
●PC-9801VM2……▶¥130,000
●PC-8801MA2……▶¥ 55,000
●PC-8801FE……▶¥ 49,000
●PC-8801FA……▶¥ 50,000
●PC-8801MA……▶¥ 50,000
●PC-8801MR……▶¥ 48,000
●PC-8801VA……▶¥100,000
●CZ-880C……▶¥ 49,000
●CZ-881C……▶¥ 49,000
●FM-AV40EX……▶¥ 49,000

プリンター 今月の特選品
●PC-PR101TL……▶¥ 28,000
●PC-PR101TL2……▶¥ 30,000
●PC-PR150V……▶¥ 39,000
●CZ-8PC3……▶¥ 27,000
●CZ-8PC4……▶¥ 39,000
●CR-3415CL……▶¥ 42,000
●VP-2050……▶¥ 51,000

ディスプレイ 今月の特選品
●PC-KD854……▶¥ 33,000
●PC-KD863S……▶¥ 45,000
●PC-TV353……▶¥ 45,000
●PC-TV352……▶¥ 42,000
●CU-14AD……▶¥ 36,000
●CU-14BD……▶¥ 28,000

買取り価格

PC-9801 RA21……▶¥200,000
RX21……▶¥140,000
EX2……▶¥125,000
VM11……▶¥ 90,000
UV11……▶¥ 90,000
DO……▶¥ 90,000
ES2……▶¥180,000
RX2……▶¥115,000
VX21……▶¥105,000
VX2……▶¥100,000
VM2……▶¥ 90,000
UX21……▶¥ 90,000
UV21……▶¥ 70,000

PC-9801 UV2……▶¥ 65,000
PC-8801 MA2……▶¥ 45,000
VA2……▶¥110,000
VA3……▶¥130,000
VA……▶¥ 80,000
FE2……▶¥ 40,000
MA……▶¥ 40,000
FA……▶¥ 40,000
FE……▶¥ 35,000
MH……▶¥ 35,000
FH30……▶¥ 35,000
MR……▶¥ 35,000
FR30……▶¥ 35,000

PC-8801 SR30……▶¥ 35,000
CZ-652C……▶¥110,000
602C……▶¥120,000
612C……▶¥150,000
CZ-662C……▶¥140,000
611C……▶¥110,000
601C……▶¥100,000
600C……▶¥ 85,000
PC-286 VS-STD……▶¥110,000
VF-STD……▶¥ 90,000
VE-STD……▶¥ 80,000
US-STD……▶¥ 75,000
386V-STD……▶¥170,000

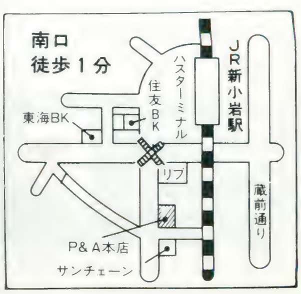
下取り交換差額表

下取 ＼ 新品	CZ-623C-TN	CZ603C	CZ613C	CZ653C	NEC 9801 RX21	NEC 9801 RA21	NEC 9801 EX2
CZ-600C	¥¥280,000	¥172,000	¥248,000	¥133,000	¥155,000	¥250,000	¥155,000
CZ-601C	¥268,000	¥155,000	¥233,000	¥119,000	¥135,000	¥233,000	¥145,000
CZ-611C	¥215,000	¥105,000	¥180,000	¥ 68,000	¥ 80,000	¥179,000	¥ 95,000
98DO	¥248,000	¥135,000	¥213,000	¥ 98,000	¥115,000	¥209,000	¥125,000
9801RX2	¥229,000	¥115,000	¥195,000	¥ 80,000	¥ 93,000	¥190,000	¥105,000
9801VM2	¥310,000	¥195,000	¥273,000	¥159,000	¥179,000	¥273,000	¥186,000
8801MA	¥318,000	¥205,000	¥280,000	¥169,000	¥185,000	¥280,000	¥196,000
PC-88VA	¥279,000	¥166,000	¥243,000	¥129,000	¥145,000	¥243,000	¥156,000

★上記の表にない機種でも交換できますので、電話にて問合せ下さい。

振込先：住友銀行　新小岩支店
㊟NO.263914 ㈱ピー・アンド・エー
超低金利クレジット率

回数	3	6	10	12	18	24	36	48	60	72	84
利率(%)	3.0	4.0	5.5	5.5	10.0	11.5	16.0	21.0	27.0	35.0	42.0



●マイコン
●ビデオ
●ビデオテープ
P&A
株式会社ピー・アンド・エー
〒124東京都葛飾区新小岩2丁目1番地19号
☎03-651-0148 (代) FAX.03-651-0141
●営業時間：AM10:00～PM7:00
日・祭：AM10:00～PM6:00

●定休日/毎週水曜日＝第3水曜・木曜は連休とさせていただきます。(祭日の場合は翌日になります)　〈資料請求番号 360〉

NEC専門店

価格は高いが？

納期に自信が有ります。

機種名	定価(円)	コム特価(円)
パソコン本体		
PC-H98 全機種		68%
PC-9801 RL/21,51		68%
PC-9801 RX21	338,000	209,000
PC-9801 RX51	508,000	329,000
PC-9801 RA21	338,000	324,000
PC-9801 RA51	668,000	435,000
PC-9801 EX2	348,000	229,000
PC-9801 ES2	448,000	305,000
PC-9801 RS21	398,000	264,000
PC-9801 UV11	265,000	179,000
PC-9801 N	248,000	150,000
PC-9801 NS	298,000	195,000
PC-9801 NS20	448,000	329,000
PC-9801 T-F5	1,150,000	765,000
PC-9801 T-S5	850,000	566,000
PC-9801 TW-5	758,000	494,000
PC-9801 TW-2	548,000	357,000

機種名	定価(円)	コム特価(円)
ディスプレイ		
PC-KD 854N	84,800	45,000
PC-KD 881	118,000	77,000
PC-KD 882	89,800	59,000
PC-TV 454	128,300	74,000
PC-TV 455	147,000	83,000
PC-N 5913U	120,000	81,000
三菱 XC1498C-MK2	107,000	51,000
プリンター		
PC-PR 201/80A	275,000	182,000
PC-PR 201/65A	215,000	142,000
PC-PR 201/60A	155,000	104,000
PC-PR 201GS	99,500	89,000
PC-PR 150VH	99,800	67,000
PC-PR 150VL	84,800	57,000
PC-PR 2000(カートリッジ付)	478,000	318,000
PC-PR 3000(カートリッジ付)	658,000	435,000
キャノン BJ330J	190,000	135,000

機種名	定価(円)	コム特価(円)
今月の特価品(新品)		
PC-8801 MC2	199,000	94,000
PC-8801 FE	119,000	50,000
ワープロ		
東芝 J3100SS-001	198,000	118,000
東芝 J3100SS-02E	328,000	189,000
東芝 J3100GS-021	498,000	279,000

NEC 純正パソコン周辺機器(予約)定価の75% 納期は1週間～2週間でとり寄せます。

※左記価格以外に消費税3%を頂きます。
送料は1個に付¥1,000(北海道・沖縄・離島は別途)
価格は変動致します。
左記以外の製品は電話にてお問い合わせ下さい。全てメーカー保証付き、不良品は14日以内は交換致します。申し込みは電話でお問合わせのうえ、銀行振込(電信扱い)でお願い致します。尚、下取り、中古等は取り扱っておりません。

●振込銀行：住友銀行心斎橋支店 普通356784
コムシステム宛へ

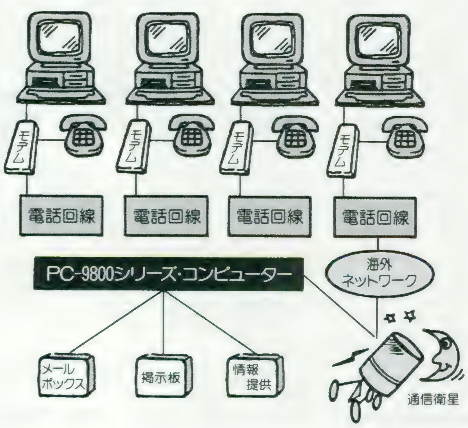
株式会社コムシステム
〒542 大阪市中央区南船場2-8-11シナプス心斎橋5F
●営業時間/AM10:00～PM6:00(日曜定休日)
TEL06-266-4820 FAX06-266-4905
TEL06-474-3725

〈資料請求番号 362 上〉

企業内の通信に

— PC9800シリーズ —

時代は貴方を主役に変える



ほすとくらぶ

DTS-μ

通信ホストシステム

草の根ネットの通信に

特徴

- ●メール、ボード、ファイルの転送を電話回線を用いておこなうことができます。
- ●ホスト局の画面表示を自由に変更できます。また、カラー表示にも対応しています。
- ●ボード、ファイルの名称は自由に設定できます。また、ボード、ファイルの設定項目数にも制限はありません。
- ●ボードやファイルへのアクセスレベルなどの制限が自由におこなえます。

仕様

パソコン：PC-9800シリーズ、PC-286/386シリーズに対応
メモリー：640KB以上
モデム：ATコマンドモデムに対応
OS：MS-DOS V3.1以上
ハードディスク：フロッピーディスクでも動作しますが運用にはハードディスクが必要です。

ほすとくらぶ DTS-μ……**35,000円**

姉妹品 パソコン通信/ファイル転送ソフト
FTS……………**16,000円**
(パソコン通信/パソコン間でのファイル転送ができます。)

ホスト局開設の御相談も受け承わっております。
またパソコンネットData Wayでもサンプル版の配布をおこなっています。
Data Way TEL.045-935-5689

サンプル版ご希望の方は実費送料¥1,000を現金書留でお送り下さい。なお、フロッピーディスクのメディアは5″2HDに限らせていただきます。お気軽にお問い合わせ下さい。なおパンフレットのご請求は左記へお願いします。

開発販売元 **信栄電気製作所** ユーザーサポート係
横浜市緑区池辺町4008 三栄ビル3F 5号
TEL. 045-934-5800

〈資料請求番号 362 下〉

ASCII

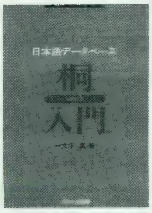


Microsoft Cライブラリ・リファレンス

マイクロソフト株式会社監修　定価7,000円

PC-9800シリーズ版バージョン6に完全対応!

マイクロソフト株式会社の監修を受けたランタイムライブラリの純正リファレンス・マニュアル。豊富なプログラム例と高い参照性を誇る、Microsoft Cプログラマ必携の書。もちろん国内最大シェアを誇るPC-9800シリーズに完全に対応している。



日本語データベース 桐 Ver.3入門

一文字　真著　定価2,200円

バージョンアップした「桐」の入門書

バージョンアップしたリレーショナルデータベース、桐Ver.3の入門書。長年桐ユーザーである著者が、データベースの基礎を徹底解説。初心者ユーザーに捧げる動作環境別インストール。さらに用途別実践講座。もうデータベースなんてこわくない!

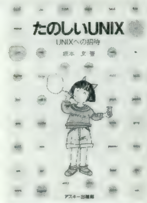


ワークステーション原典

ACMプレス編　村井　純監訳　浜田俊夫訳　定価8,000円

未来への希望無きもの、この筐をあけるなかれ

ワークステーションの黎明期にあって、その歴史に多大なる影響を与えた人々が出会った困難や勝利の歴史を語る。今日のワークステーションを築くために彼らが追い求めたものは何か、ソフトウェアに対する深い洞察と、溢れんばかりの想像力がここにはある。

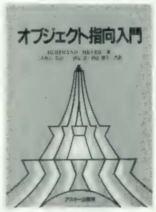


たのしいUNIX UNIXへの招待

坂本 文著　定価1,900円

UNIXを「もっと」たのしく学べる入門書

「UNIX MAGAZINE」連載当初から大好評だった「UNIXへの招待」の単行本化。UNIXの根底にある文化や流儀をまじえつつ再構成、大幅加筆。ワークステーションの急速な普及によってUNIXの修得が急務と言われる現在、本書はまさに必読の1冊である。

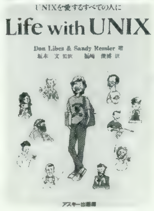


オブジェクト指向入門

バートランド・メイヤー著　二木厚吉監訳　酒匂 寛　酒匂順子共訳　定価4,980円

ソフトウェア設計技術の最先端!

『製品』としてのソフトウェアの品質を飛躍的に高めるオブジェクト指向のソフトウェア構築手法。これを、ソフトウェア工学の立場から、豊富な資料をもとに明確に解説。なるほど、オブジェクト指向とはこんなものかと深く理解させる好著・力作となっている。



UNIXを愛するすべての人に Life with UNIX

ドン・ライブ　サンディ・レスラ共著　坂本 文監訳　福崎俊博訳　定価3,000円

だれも知らなかったUNIXの魅力の世界

UNIXの歴史的背景や、社会動向とともに、UNIXの技術面や市場面、今後の展望などを幅広く解説。またUNIX人名辞典、アングラ情報、名言などの貴重なデータや一風変わった情報が満載。UNIXユーザーに新しい視野を提供する好読物。

- Microsoft Cは米国マイクロソフト社の商標です。
- UNIXオペレーティングシステムは、AT&Tのベル研究所が開発し、AT&Tがライセンスしています。
- 桐は株式会社管理工学研究所の商標です。

※表示価格はすべて消費税込みです。

株式会社アスキー　〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 書籍/雑誌営業部 電話 (03)486-1977
●ブックカタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・使用機種名を明記の上、宣伝部OPC係までハガキでお申し込み下さい。

〈資料請求番号 363 上〉

業界初!!個人ユーザー専門 会員制 卸し問屋

今まで通常小売価格で購入していた全国のユーザーの皆さん、これからは小売店の仕入価格並みで買えちゃいます!

卸し販売(安さ)の秘密

通常、商品を仕入れる場合、台数や信用度によってランクが決められ、メーカーと直接取引きし、かつ、安く仕入れる事はなかなかできません。が、当社は、過去からの実績・信用と、今までの販売形態にプラス全国の個人ユーザーを対象とする事で大量仕入、卸し販売が可能となりました。

一般パソコン小売店の販売システム

メーカー →(マージン 10%ぐらい)→ 総代理店 大手卸し会社 →(マージン 3~5%ぐらい)→ 地域代理店 地域卸し会社 →(マージン 5~10%ぐらい)→ 小売店 →(マージン 10~20%ぐらい)→ ユーザー

当社ニュープライスセンターの卸しシステム

メーカー →(マージン 10%ぐらい)→ 総代理店 大手卸し会社 →(マージン 3~5%ぐらい)→ N.P.C →(マージン 3%のみ)→ ユーザー
(メーカー → N.P.C　マージン10%ぐらい)

価格は卸し販売となりますので誌上に掲載できませんが、一例として

○acintosh	人気本体	¥698,000を71%で
○EC	人気本体	¥338,000を62%で
○PSON	人気本体	¥268,000を71%で
○HARP	人気本体	¥285,000を71%で
○UJITSU	人気本体	¥378,000を63%で
○HARP	ディスプレイ(0.31)	¥ 79,800を54%で
○PSON	15インチドットカラープリンター	¥158,000を67%で
○ITSUBISHI	ディスプレイ(0.28)	¥ 99,800を48%で
○TAR	15インチドットP	¥ 99,800を53%で

ハードからソフト、周辺機器、小物、ワープロまで、パソコン関係商品のほとんどを取り扱い

第一期会員募集(3,000名)

年会費¥2,000のみ(入会金不要)

特典
① 当社、仕入価格に3%のマージンのみでハードからソフト周辺機器、小物まで卸し販売(パソコン関係商品のほとんど全て取り扱い)
② 先5年間は、年会費すえおき
③ 手持ちの中古パソコンを希望価格で委託販売(手数料10%)

※第二期募集時には、一般家電商品も取り扱う予定(年会費は¥5,000の予定)

- パソコンを購入しようと思ってる時
- サイドビジネスとしてやりたい時
- 学校のクラブで購入しようと思ってる時
- 電気屋さんシステム販売会社・ソフトハウスe.t.c.でパソコンの問い合せが入った時

その他すべて**見積り無料**

御利用お待ちしていま～す。

保証は	全てメーカー保証付 初期不良(1週間以内)の場合、新品交換
発送は	振込確認後、宅急便で配達します。又は代金引き換えにて配達します(手数料別)。
送料は	1ヶにつき¥1,000 九州、北海道は¥1,500
代引手数料は	10万円まで¥1,500 20万円まで¥2,500 30万円まで¥3,500
御入会 御注文は	電話・郵便(御入会・御注文)→ N.P.C. → 配送センター → お客様　振込 → BANK → 連絡 ご注文はまずお電話で。担当スタッフが合計卸し価格をお知らせします。(御入会がまだの方はプラス2,000円必要となります。)お電話及びファックスでお見積りいたします。(無料)

キリトリ線

希望するものに○をして必要事項を記入して送って下さい

入会希望	卸し価格一覧表のみ希望
年会費2,000円を同封して現金書留で送って下さい	72円切手5枚を同封して送って下さい

住所 〒
氏名　TEL　FAX
勤務先　TEL　FAX
勤務先 住所 〒
希望お届け先　自宅・勤務先(どれかに○)
生年月日 T・S　年　月　日

キリトリ線

ニュープライスセンター N.P.C.

どしどしお問い合せ下さい。
通販専用
TEL 06-632-3119
FAX 06-631-8145
〒541 大阪市中央区博労町3丁目1-3タイガービル5F

振込先
太陽神戸三井銀行
大阪南支店
普通口座3194433
名義 N.P.C.

〈資料請求番号 363 下〉

比べて下さい！ 全国どこよりも安い！

全て新品 超特価

今月の注目品

〈新品限定〉

- PC-9801RA5……¥369,000
  CPU8038616MHz 40MHDD内蔵 定価 736,000（1台）
- PC-9801RX21……¥215,000
  80286 12MHz 定価338,000（1台）
- PC-9801RX4……¥265,000
  80286 12MHz HDD 20M 定価566,000（10台）
- PC-386-STD……¥260,000
  80386 20MHz 定価598,000（5台）
- PC-286VF-H40‥¥279,000
  80286 12MHz 40MHDD 定価513,000（10台）
- PC-286VE-H20‥¥219,000
  80286 12MHz 20MHDD 定価423,000（10台）
- PC-286LE-40……¥245,000
  V3010MHz 40MHDD 定価593,000（10台）
- PC-286LE-H20‥¥215,000
  V3010MHz 20MHDD 定価503,000（10台）
- PC-286X-STD…¥185,000
  80286 16MHz 定価438,000（5台）

PC-9801NS20 即納!! 在庫有り

激安品ラップトップ

- PC-9801N……………… TELにて
- PC-9801NS……………… TELにて
- PC-286NOTE-F……… TELにて
- PC-286BOOK………… TELにて
- J-3100SS……………… TELにて
- PC-286BOOK H-20…TELにて

激安モニター

- XC-1498CII………… TELにて
- CU-14FD………………¥44,000
- PC-KD853N……………¥58,000

激安プリンター

- PC-PRシリーズ………… TELにて
- VPシリーズ……………… TELにて
- etc ……………………… TELにて

▼新製品についてお問合せ下さい。



注目品 5台限定

●その他お問い合せ・お申し込みは**お電話で**…… ☎(03)256-9736(代)
FAX(03)253-2379

●お支払いは… 電話発注 → ¥ 銀行振込 → 発送 → ●必ず電話でお申し込みの上、御送金下さい。

〈振込先〉協和銀行神田支店 普通口座No.933344 ●書留でもOK！ ※上記価格は、消費税は含まれておりません。

- 発送は………振込確認しだい宅急便でお送りします。
- 保証は………全商品メーカー保証付。1週間以内は初期不良交換いたします。
- 送料は………1個につき1,100円、北海道・九州は1,600円、離島は別料金になります。

秋葉価格を全国へお届けする
通販専門店

スキップ

東京都千代田区神田淡路町1-2
武蔵野ビル4F
TEL(03)256-9736
受付時間／AM10:00〜PM7:00
定休日／年中無休

〈資料請求番号 364 上〉

激安！日本OAセンターの全国通販

電話一本であなたのお宅へお届けします！

下取り、買い取りもOK

商品は全て新品、メーカー保証書付き。初期不良は交換いたします。（二週間以内、当社までの送料はお客様負担です）

お申し込みは受付専用電話（営業時間：AM9:00〜PM6:00 休日：日曜・祭日）☎06-643-5254まで！

〒556 大阪市浪速区日本橋東3-7-17OAキタビル2F商品センター

本体

注文番号	機種名	税込販売価格
98	NEC PC-H98モデル70-002	¥680,000
100	NEC PC-H98モデル60-002	¥569,000
101	NEC PC98RL21	¥479,000
102	NEC PC98RL51	¥586,000
103	NEC PC9801RA21	¥340,000
104	NEC PC9801 RA51	¥435,000
105	NEC PC9801RS21	¥266,000
107	NEC PC9801RX21	¥204,000
108	NEC PC98 DO＋	¥192,000
109	NEC PC9801T-W2	¥369,000
110	NEC PC9801T-W5	¥508,000
111	NEC PC9801T-S5	¥580,000
112	NEC PC9801T-F5	¥790,000
123	NEC PC9801EX2	¥222,000
125	NEC PC9801ES2	¥310,000
127	NEC PC9801 LX2	特価¥200,000
130	NEC PC98HA(HANDY98)	¥153,000
131	NEC PC-98HA-01(ドッキングステーション)	¥38,000
132	NEC PC9801n	¥140,000
133	NEC PC9801NS	¥200,000
134	NEC PC9801NS-20	¥305,000
135	ダイナブック J3100 SS001	¥112,000
136	ダイナブック J3100 SS002	¥148,000
137	ダイナブック J3100 SS02E	¥190,000
138	ダイナブック J3100 GS001	¥147,000
139	エプソン PC-286NOTE F＋ドライブカード	¥150,000
140	エプソン PC-286NOTE A＋ドライブカード	¥229,000
142	エプソン PC-286BOOK-STD	¥187,000
143	エプソン PC-286BOOK-H20	¥275,000
144	エプソン PC-286VG-STD	¥170,000
160	エプソン PC-286US-H20	特価¥170,000
170	エプソン PC-286LS-STD	¥275,000
172	エプソン PC-286C PCクラブ	¥130,000
175	エプソン PC-386S-STD	¥366,000
177	エプソン PC-386M-STD	¥228,000
179	エプソン PC-386G-STD	¥550,000

モニター

注文番号	機種名	税込販売価格
204	NEC KD882	¥58,000
206	NEC KD881	¥80,000
212	NEC KD854N	¥44,000
213	NEC KD853N	¥54,000
215	NEC TV454	¥74,000
216	NEC TV455	¥84,000
280	シャープ CU-14FD	¥43,000
282	シャープ CU-14KD	¥50,000
285	三菱 XC-1498CII	¥49,000
287	三菱 XC-1498C	¥45,000

プリンター

312	NEC PR201GS	¥90,000
315	NEC PR201-60A	¥110,000
317	NEC PR201-45	¥68,000
322	NEC PR201-65A	¥149,000
330	NEC PR201-80A	¥190,000
332	NEC PR350	¥118,000
333	NEC PR150T	¥47,000
334	NEC PR150VL	¥61,000
335	キャノン BJ-10V	¥52,000
336	キャノン BJ130J・PC	¥120,000
337	キャノン LBP-B406S・LIPSIII標準モデル	¥378,000
338	キャノン LBP-A404・LIPSIII標準モデル	¥218,000
339	キャノン LBP-A404・LIPSII＋標準モデル	¥178,000
346	エプソン LP-3000	¥189,000
350	エプソン HG-4000PC	¥142,000
352	エプソン VP-2600PC	¥103,000
354	エプソン VP-1600PC	¥89,000
358	エプソン FBP-3000PC	¥172,000
360	エプソン XP-2000PC	¥140,000
362	エプソン AP-900PC	¥67,000
364	エプソン AP-600PC	¥49,000
370	三井物産 メガジュニア	¥183,000
380	ブラザー M1724Pα	¥51,000
382	ブラザー M1924P	¥63,000
386	シャープIO 730(カラーインクジェット)	特価¥120,000
390	スター JR200CL	¥76,000
392	スター BR2415	¥52,000

●カットシード、トラクター●2割引

ワープロ

410	NEC mini7RX	定価¥198,000	¥129,000
415	NEC mini7HR	定価¥278,000	¥140,000
420	NEC mini7RA	定価¥278,000	¥172,000
430	NEC mini7HG	定価¥198,000	¥78,000
440	NEC mini5RX	定価¥188,000	¥125,000
450	NEC mini5RD	定価¥188,000	¥103,000

周辺機器

702	(コプロセッサ)インテル80387DX-20	¥70,000
710	(スキャナー)エプソン GT-6000	¥129,000
715	(スキャナー)シャープ JX-100S	¥50,000
720	(スキャナー)オムロン HS40CL	¥47,000
730	(モデム)オムロン MD24FP4II	¥24,000
732	(モデム)オムロン MD24FP5II	¥29,000
734	(モデム)オムロン MD24FS5	¥32,000
736	(ノート用モデム)NEC PC9801N-06	¥29,000
738	(マウス)エレコム M-80(1,2,4,800カウント)	¥5,000
740	(マウス)NEC PC9872R(1,2,400カウント)	¥7,900
741	(マウス)和知電子 WA-200	¥2,800
742	WA-200＋カウントチェンジャー(100.200.400)	¥3,900
743	(マウス)NEOS MS-50AUTO(1,2,400カウント)	¥6,800
745	マウスカウントチェンジャー(100.200.400)	¥1,500
750	(増設ラム)メルコ EMJ-2000L	¥27,000
751	(増設ラム)メルコ EMJ-4000L	¥46,000
753	(増設ラム)メルコ MRA-2000L	¥27,000
754	(増設ラム)メルコ MRA-4000L	¥46,000
755	(ノート用RAM)NEC PC9801N-01	¥35,000
756	(ノート用RAM)メルコ RCS-2000	¥31,000
759	(ノート用RAM)I・O PIO-98NT2MB(IOS10ミニ付)	¥31,000
760	I・O PIO-RA134-2MA＋IOS10II	¥27,000
761	I・O PIO-RA134-4MA＋IOS10II	¥54,000
765	I・O PIO-PC34H-2MA＋IOS10II	¥29,500
767	I・O PIO-PC34FX-2MA＋IOS10II	¥33,500
769	I・O PIO-PC34FX-4MA＋IOS10II	¥57,500
780	(FM音源)NEC PC-9801-26K	¥19,500
785	エレコム パソコンディスク	¥12,000

ディスク

（※付はSCSIタイプ、△付は内臓タイプ）

792	日本テクサ TRUST EX80S※△	¥102,000
794	日本テクサ TRUST EX120S※△	¥115,000
800	日本テクサ TRUST NS-20	¥TELにて
802	C・リサーチ CRC-1HR4△	¥61,000
870	テクノジャパン PD403	¥59,000
875	テクノジャパン TR40△	¥63,000
876	テクノジャパン TR81△	¥95,000
877	テクノジャパン PD130RS※	¥125,000
878	テクノジャパン PD100RS※	¥110,000
879	テクノジャパン PD50RS※	¥80,000
880	ICM SR40	¥75,000
881	ICM SR80	¥103,000
882	ICM SRC81＋IF2750※	¥112,000
884	ICM SRC131＋IF2750※	¥138,000
886	ICM シーフラット※	¥92,000
889	緑電子 ノートパック20	¥102,000
890	緑電子 ノートベース40	¥108,000
891	CRC CRC-FD5S(自動5″・1FD)	¥33,000
892	CRC CRC-FD5W(自動5″・2FD)	¥48,000
893	CRC CRC-FD3.5S(自動3.5″・1FD)	¥27,000
894	CRC CRC-FD3.5W(自動3.5″・2FD)	¥41,000
895	グロリア GD35M1(3.5″・1FD)	¥21,000
896	グロリア GD50M1(5″・1FD)	¥23,000
897	グロリア GD35M2(3.5″・2FD)	¥37,000
898	グロリア GD50M2(5″・2FD)	¥41,000
899	グロリア用 98N,NS,286F接続ケーブルセット	¥11,000

ソフト

一太郎Ver.4.3	¥ 大特価	MS-DOSセット	¥14,000
ロータス1・2・3R2.2J	¥ 大特価	P1 EXE plus	¥ 大特価
マイクロソフトワークス	¥ 大特価	桐Ver.3	¥ 大特価
オーシャノグラフィII	¥ 大特価	花子V2	¥ 大特価
一太郎 dash	¥ 大特価	P1 spirits	¥ 大特価

業務拡張のため社員・アルバイトを募集しています。お気軽に御連絡下さい。業者の方、在庫の買取りも致します。

※下取り、買い取りの場合直接送っていただくか、往復ハガキに下取り、買い取りの機種名、箱、付属品の有無を書いてお送り下さい。折り返し差額をお知らせします。

●ご注文方法● ※広告の価格は全商品消費税込みになっています。

1. ほしい商品の注文番号とあなたのお名前、住所、電話番号を受付係に言って下さい。
2. 受付係が納期と購入代金の合計をお伝えしますので、メモを取って下さい。
3. 最寄りの銀行から電信で振り込んで下さい。全国どこの銀行でも送金できます。
4. 入金の確認がとれしだい宅配便でお届けします。夜間配達や代金着払での御注文も承ります。
5. 送料は、一個口につき北海道1300円、東北・九州1000円、本州・四国700円、離島は別料金です。

振込み先／
大阪銀行 住吉支店
普通口座：723562
日本OAセンター

〈資料請求番号 364 下〉

年末セール 年末セール 年末セール 年末セール 年末セール 年末セール

パソコン・ワープロ・ソフト・周辺機器etc

電話受付時間　AM10：00～PM6：00（日曜日を除く）

特価お問い合わせ下さい。通販部☎0473-57-0757

ラップトップ

NEC	PC-9801N	定価 ¥248,000
	PC-9801NS	定価 ¥298,000
	PC-9801NS-20	定価 ¥448,000
	PC-9801T-W2	定価 ¥548,000
	PC-9801T-W5	定価 ¥758,000
エプソン	PC-286Book-STD	定価 ¥258,000
	PC-286Book-H20	定価 ¥378,000
	PC-286NF	定価 ¥198,000
	PC-286LPST	定価 ¥298,000
	PC-386LS-STD	定価 ¥538,000
	PC-286LF-STD	定価 ¥338,000
シャープ	AX286N-H_2	定価 ¥398,000
東芝	J-3100SS-001	定価 ¥198,000
	J-3100SS-002	定価 ¥228,000
	J-3100SS-02E	定価 ¥328,000
	J-3100SS-021	定価 ¥498,000

プリンター

NEC	PC-PR102TL₃	定価 ¥50,000
	PC-PR150T	定価 ¥64,800
	PC-PR150VL	定価 ¥84,800
	PC-PR150VH	定価 ¥99,800
	PC-PR101GS	定価 ¥115,000
	PC-PR201GS	定価 ¥135,000
	PC-PR201/60A	定価 ¥158,000
エプソン	HG-800PC	定価 ¥168,000
	HG-3000PC	定価 ¥248,000
	HG-4800PC	定価 ¥348,000
	AP-550EXPC	定価 ¥64,000
	AP-850PC	定価 ¥96,800
	VP-550PC	定価 ¥87,000
	VP-1500PC	定価 ¥138,000
	VP-1350PC	定価 ¥96,800
	VP-2050PC	定価 ¥158,000
東　芝	XC-1498CII	定価 ¥107,000

メモリボード

I.Oデータ	PIO-PC34FX-2MA	定価 ¥32,000
	PIO-PC34FX-4MA	定価 ¥63,000
	PIO-PC34N-2MA	定価 ¥32,000
	PIO-PC34N-4MA	定価 ¥55,000
	PIO-RA134-2MA	定価 ¥35,000
	PIO-RB134-2MA	定価 ¥35,000

コピー

シャープ	Z-30	定価 ¥99,000
	Z-50	定価 ¥129,000
キャノン	FC-3II	定価 ¥88,000
	FC-5II	定価 ¥118,000
	FC-1	定価 ¥88,000
	FC-2	定価 ¥135,000
	FC-10	定価 ¥199,000
	PC-7	定価 ¥298,000

デスクトップ

NEC	PC-9801RX21	定価 ¥338,000
	PC-9801RX51	定価 ¥508,000
	PC-9801RA21	定価 ¥498,000
	PC-9801RA51	定価 ¥668,000
	PC-9801EX2	定価 ¥348,000
	PC-9801EX4	定価 ¥488,000
	PC-9801ES2	定価 ¥448,000
	PC-9801RS21	定価 ¥398,000
	PC-8801MA2	定価 ¥168,000
	PC-8801MC2	定価 ¥199,000
	PC-98DOプラス	定価 ¥278,000
	PC-98HA	定価 ¥198,000
エプソン	PC-286VGSTD	定価 ¥268,000
	PC-286VXSTD	定価 ¥268,000
	PC-286BSTD	定価 ¥258,000
	PC-286C	定価 ¥168,000
	PC-386M-STD	定価 ¥328,000
	PC-386VR-STD	定価 ¥348,000

ディスプレイ

NEC	KD-854N	定価 ¥84,800
	KD-853N	定価 ¥118,000
	PC-KD882	定価 ¥89,800
	PC-KD881	定価 ¥118,000
	N-5913U	定価 ¥120,000

ハードディスク

テクノジャパン	PD-130RS	定価 ¥198,000
	TH-40N	定価 ¥148,000
	TR-81	定価 ¥138,000
	PD-80S	定価 ¥168,000
	TH-40N(S)	定価 ¥148,000
	PD-100RS	定価 ¥168,000
	PD-250RS	定価 ¥328,000

FAX

シャープ	UX-10	定価 ¥128,000
	UX-15	定価 ¥148,000
	DA-7000（留守）	定価 ¥178,000
	FO-401	定価 ¥258,000
NEC	スピックスI	定価 ¥107,000
	スピックスIII	定価 ¥167,000
東　芝	スポットV	定価 ¥198,000
	スポット25	定価 ¥278,000
キャノン	FAX240	定価 ¥258,000
	FAX260	定価 ¥268,000
	FAX280	定価 ¥298,000
ナショナル	UF-P10	定価 ¥108,000
	UF-23	定価 ¥138,000
サンヨー	サンファクス3	定価 ¥158,000
	サンファクス5	定価 ¥188,000
	サンファクス12	定価 ¥268,000
コニカ	U·BIX120	定価 ¥178,000
ムラタ	M-5	定価 ¥89,800
	M-10	定価 ¥138,000

ワープロ

東　芝	JW-90B	定価 ¥148,000
	JW-85F	定価 ¥128,000
	JW-88F	定価 ¥165,000
	JW-95FG	定価 ¥198,000
	JW-105F	定価 ¥178,000
	JW-95HP	定価 ¥248,000
	JW-95HD	定価 ¥228,000
シャープ	WD-A20	定価 ¥33,000
	WD-A30	定価 ¥33,000
	WV-700	定価 ¥218,000
	WD-A100	定価 ¥67,000
	WV-500	定価 ¥138,000
	WD-A310	定価 ¥155,000
NEC	ミニ5RG	定価 ¥148,000
	ミニ5RD	定価 ¥188,000
	ミニ5RS	定価 ¥175,000
	ミニ7HG	定価 ¥198,000
キャノン	α-5S	定価 ¥148,000
	α-5SF	定価 ¥148,000
	α-500LS	定価 ¥258,000
	α-50	定価 ¥198,000
ナショナル	FW-U1P303Ai	定価 ¥148,000
	FW-U1P503AiX	定価 ¥175,000
	FW-U1P603AiX	定価 ¥198,000
	FW-U1V703F₂X	定価 ¥238,000
	FW-U1S77Ai	定価 ¥153,000
	FW-U1S153Ai	定価 ¥110,000
	FW-U1S53	定価 ¥175,000
カシオ	HW-955	定価 ¥79,800
	HW-3000	定価 ¥168,000
	HW-3000Ai	定価 ¥148,000
	HW-9000Ai	定価 ¥165,000
サンヨー	SWP-700	定価 ¥195,000
	SWP-M80	定価 ¥185,000
	SWP-M75	定価 ¥165,000
	SWP-435	定価 ¥298,000
富士通	30LXII	定価 ¥188,000
	30AX	定価 ¥228,000
	30AXII	定価 ¥228,000
	30LS	定価 ¥158,000
ソニー	PJ-300	定価 ¥128,000

98note用 拡張ボックス（電源付）

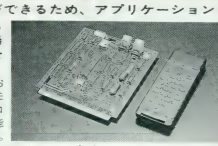
新発売！

● 3スロット用　● 4スロット用

PC-9801専用 リモコンキーユニット

新発売

PC-9801の拡張スロットに内蔵できるリモコン専用入力装置です。リモコンは専用ドライバーソフトを使用することで、あらかじめKEYファイル定義されたデータをそのままキーボードからのデータと同じように扱うことができるため、アプリケーションを変更する事なく使用可能です。（機種によっては、使えない場合もございます。お問い合せ下さい。）



● リモコンのキー配列についてはお問い合わせ下さい。オリジナルのリモコンキーをお作り致します。● リモコン受光部のみを延長することも可能（MA×20m）。専用ケーブルが必要。

※この商品に関しては、ディスクトップパソコンとセット販売致しております。

TBOX 株式会社 東京ボックス（クリンパワー・ケース製造 東京シャシ株式会社内）

秋葉原店　TEL03-257-0190
〒101 東京都千代田区外神田1-9-5 長嶋アルファービル

南行徳駅前店　TEL0473-59-1180
（日曜日のみ通販はこちらで注文を承ります。AM11：00～PM6：00）
〒272-01 千葉県市川市南行徳1-9-8

全・国・通・販
☎0473-57-0757 FAX.0473-58-2419
〒272-01　千葉県市川市欠真間1-10-48
（'90年12月30日から'91年1月6日まで休業させていただきます。）

振込み先
京葉銀行 浦安支店
（当座）4935032
口座名：㈱東京ボックス

〈資料請求番号 365〉

POWERFUL MEGA-MAGAZINE

BEEP! MEGADRIVE

ビープ!メガドライブ

SOFT BANK

12月号 定価480円(税込) 好評発売中



特集 愛のプロレス戦士 キューティー鈴木

第2回 メガドライブアカデミー賞 前夜祭

メガドラユーザーが選ぶ 年間ベストソフトはどれ?!

ファイト一発!メガドライブ PART2

'91年メガドラ&G.G戦略を占う!

熱血メガドライブ宣言/東宝

ダライアスII/エレメンタルマスター/ミッキーマウス/シャドーダンサー/三国志 乱世の英雄たち/スタークルーザー/GAIARES/グラナダ/ぎゅわんぶらあ自己中心派・片山まさゆきの麻雀道場/メガパネル/シーザーの野望/究極タイガー/スーパーエアーウルフ/ヘビーユニット

別冊付録 BEEP!メガドライブJr. 第2号

メガドラソフト イエローページ'90

'90年末までのメガドラソフトを完全紹介!

特別付録 キューティー鈴木の リングサイドエンジェル 特製ポスター

消費税対応版！ほとんどの方式を自動計算

P&C ORIGINAL SOFTWARE LIBRARY

MS-DOS版
NEC PC-9800シリーズ
(98 NOTE 対応)
必要メモリ 640KB以上

NEW財務会計

小企業用(株式・有限) 48,000円
個人事業用(青色・白色) 45,000円
表示価格に消費税は含まれません。

ラクしたいけど完璧主義。そんな社長さんはNEW-ZAIMUまかせ！

——低価格・簡単操作・高機能・高速処理etc.すべてを実現した天下無敵の新システムです。

「NEW財務会計」は、帳簿の付け方のよくわからない人にも、パソコンのあまり得意でない人にも、簡単に使えてしかも画期的な機能が満載の本格的財務会計ソフトです。どうしたら経営者は的確な経営分析ができるのか、どんな機能が経理担当者の労力を最小限に抑えてくれるのか…… ユーザのニーズをしっかり受け止めた有難〜いソフトです。

業務の高率化を実現する処理能力が自慢。

仕訳処理件数が大幅にアップ！ハードディスクにインストールすれば年間30,000件の処理が可能。フロッピー版でもデータシートを複数枚に分割(最大12枚)することにより年間最大90,000件という大容量の処理が可能。コンパイラ使用により超高速処理をも実現。

わずらわしい消費税計算もラクラク処理。

様々な課税方式に対応して、入力されたデータをもとに納付すべき消費税額や限界控除後の消費税額を短時間で自動算出。また、課税区分集計表を勘定科目別・課税区分別に作成可能。メニュー画面から「課税方式変更」をセレクトすれば、手軽に消費税シミュレーションが行える。

豊富な帳票が会計処理をサポート。

多機能印刷。条件指定元帳・自由設定台帳など、さまざまな印刷が可能。〝こんな帳票が欲しかった！〟と思わず感動してしまう売上推移表・構成比(合計残高試算表)・経営分析表。たった一度入力しただけのデータを、最大限に活用。

入力機能にうれしい気配りが盛り沢山。

日付無視のランダム入力、コードレス入力(科目・補助科目・摘要とも)が可能。諸口に残高が残る心配の無い諸口残チェック機能。仕訳入力時に摘要のコード登録及びウィンドウ表示が可能。仕訳ミスを防いでくれる注意メッセージ。入力した仕訳は5件まで画面表示(仕訳の途中で席を立ってもすぐに続行できる)。データの修正・削除・追加が自由自在。

細かいところにも使いやすさを追求。

簡単設定で、買ったその日から即スタート。科目コードは4桁の自由設定。会計事務所等のコードをそのまま使ってもOK！漢字変換は、使い慣れたFEPを組み込んでスピーディ入力。

★コードレス！
★仕訳方法のよくわからない人のための仕訳事例集付。(消費税対応)

使う人の身になった親切機能満載。

月次更新不要。面倒な更新作業から解放してくれる。小企業用では締日(月)対応なので、20日締め等の会社もフォローしてしまう親切機能。決算確定前の次年度先行入力、もちろんOK！

仕様

■処理件数
勘定科目 200科目
補助科目 200科目
適要件数 500件

■最大仕訳件数
〈フロッピー仕様〉
(5"2HD or 3.5"2HD)
●1枚のデータシートで処理の場合
年間 7,500件
●12枚のデータシートに分けた場合
年間 90,000件(7,500×12枚)
〈ハードディスク仕様〉
年間 30,000件

出力帳票	
印刷出力帳票	画面出力帳票
総勘定元帳、補助元帳、現預金出納帳(現金出納帳、預金出納帳、その他自由設定台帳×5)、合計残高試算表(貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書、販売管理費明細書、経営分析)、決算書(表紙、貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書、販売費及び一般管理費の計算内訳、利益処分計算書)、売上推移表、日計表、仕訳帳、仕訳モニター、補助科目明細、勘定科目マスター、科目コード表、補助科目マスター、補助科目コード表、適要コード表、登録残高試算表、消費税計算表、課税区分集計表 ※個人用には利益処分計算書はありません。	総勘定元帳、補助元帳、現預金出納帳(現金出納帳、預金出納帳)、合計残高試算表(貸借対照表、損益計算書、製造原価報告書)、売上推移表、仕訳帳、登録残高試算表

好評発売中

語りかけてくる「帳簿」ありました？

NEW漢字金銭出納帳

特 長

●優れた出納管理ソフトは、入力操作から更新・帳票出力にいたるまで誰にとってもわかりやすく簡単で、しかもイレギュラーなケースにも柔軟に対応できるものでなければなりません. NEW漢字金銭出納帳はこれらの条件をすべて高度に満たしています.
●メニュー選択式の会話型設計だから初めての人でも手軽にスピーディに操作、加えて科目、摘要はコード入力ができるので非常に効率的です。データの追加・訂正・削除が思いのまま、日付順の自動的なソーティング(並べ替え)ができるのはユーザーが自由な感覚で処理を進めるための特長です
●月締・年締とも本格処理 残高は各科目ともすべて自動更新、また科目残高合計一覧を出力できるので、試算表のデータとしてお使いになれます.
●出納管理は突発事の連続 例えばデータの入力もれ、NEW漢字金銭出納帳なら、日付の順を入力時に問わないから後日の追加が自由自在です 入力・印刷・表示は中断も簡単. さて、突然停電になったら…… 大丈夫です、リアルタイム処理のためデータは常に守られます
●Vm2文節変換可能
●出力帳票の種類は次の通りです
科目コードリスト、摘要コードリスト、開始残高確認リスト、各種金銭出納帳(期日間指定明細表、科目指定明細表、1ヶ月分全明細表)、科目残高合計一覧
1ヶ月の最大処理件数は、
860件 月(128KB)、2480件 月(256KB)と
カナ漢字変換には、変換効率の高い音訓変換のN88日本語BASIC辞書を使用しています

NEC PC-9800シリーズ

3.5"2DD・3.5"2HD・5"2D・5"2DD・5"2HD・8"2D

各30,000円

表示価格に消費税は含まれておりません

●お問い合せ、カタログ請求は
(0278)23-5945

NEC マイコンプラザ
システムハウス P&C
〒378 群馬県沼田市東原新町1820 FAX(0278)22-3668

●お求めはショップへ

弊社へお申し込みの場合は、現金書留か銀行振込で!!
東和銀行 沼田支店 普通口座 507707

※ユーザー登録カードは必ずお出し下さい。

〈資料請求番号 368〉

P&C ORIGINAL
SOFTWARE LIBRARY

新発売

Mr.チャンスと呼んで下さい。

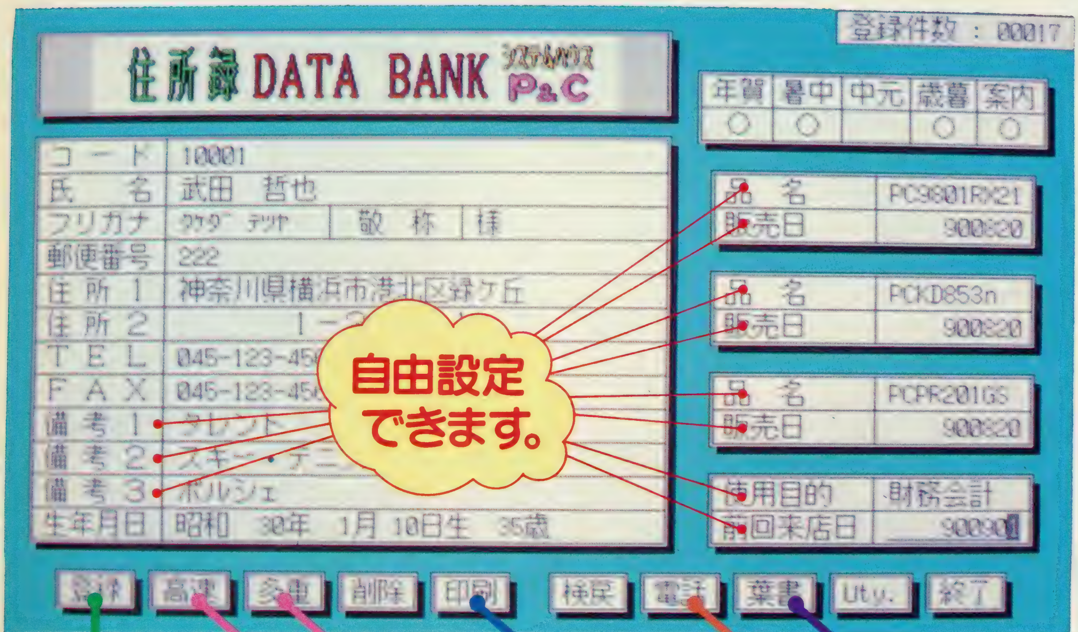
プライベートも、ビジネスもコミュニケーション難なくこなす
人脈上手人間のとっておきの切り札(チャンス・カード)。
住所録データバンクは一度入力した情報を眠らせません。
ビジネスに現代人に必携の情報バンクです。



住所録 DATA BANK

NEC PC-9800シリーズ(98NOTE対応) 5″2HD、3.5″2HD
MS-DOS版(MS-DOS Ver.2.1以上が必要です。) 必要メモリ 640KB以上

価格 15,000円
表示価格に消費税は含まれません。



主な特長

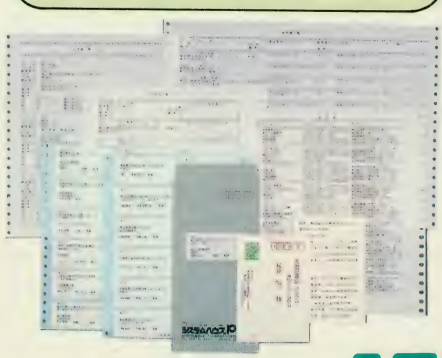
1. 単なる住所録ではなく、顧客管理をしっかりこなす充実機能が満載。
2. オートダイヤル機能搭載。目的のデータにワンタッチでダイヤル・イン。
3. 操作は簡単。ウィンドウ機能でマニュアル要らずの親切設計。
4. 「システム設定」の簡単な切り替えでビジネス仕様もパーソナル仕様もデータ作成は自由自在。個人ユーザもビジネスユーザも大満足のはず。
5. 画面出力はコード順一覧表・50音順一覧表・カード型の3タイプ。いずれも検索の結果出力が可能。
6. ユーザが自由設定できる項目はなんと11項目。
7. 漢字変換は使い慣れたフロントエンドプロセッサで能率良く。
8. フロッピー1枚で2,000件、ハードディスク1ファイルで15,000件の大容量。ファイルは、ハードディスクの容量の許すかぎり増やせます。

★東京都局番変更
平成3年1月1日よりの東京都局番4桁化に備えて3桁→4桁自動変換機能搭載

登録 簡単・便利・スピーディーを図った優れ機能がいっぱい。10桁まで入るコードNo.は文字、数字の混在が可能だし、宛名ラベルや葉書宛名印刷用の敬称についてはウィンドウが開いて、「様」「殿」「御中」「先生」「各位」「ご家族様」「なし」など7種類の中から選べる。そのうえ、あらかじめ約6,000件登録された郵便番号辞書内蔵なので、郵便番号を入力すると住所の一部と電話・FAXの市街局番が同時に表示される(郵便番号辞書は追加登録可能)。しかも、郵便番号が不確かな場合でも、およその番号を入力すれば、その付近の郵便番号と住所をウィンドウ表示してくれる。生年月日の年号をウィンドウから選んで誕生日を入力すると年齢は勝手に計算してくれるのもうれしい。画面右上の案内状の項目で年賀状・暑中見舞い・お中元・お歳暮・案内状を送るべきか否かを登録しておけば、時節毎のフォローも完璧というわけだ。また類似データを連続して登録する場合、直前のデータを表示させておく"上書き機能"によりスピード入力が可能となる(この機能は解除もできる)。

※ユーザー登録カードは必ずお出し下さい。

検索 高速検索ではコード・フリガナ・TELのいずれかで瞬間検索を行い、多重検索では任意の項目に条件を設定して最大26項目の複合検索を行う。各項目とも部分一致・完全一致の条件指定が可能。検索した結果は50音順/コード順に一覧表表示され、その中の個別データを選択・表示・印刷・オートダイヤルすることも可能である。



◀出力例

葉書 葉書裏書用の簡易ワープロを内蔵しているので、文書作成・文書保存・文書印刷が可能。らくらくセッター・シートフィーダ対応により葉書に直接印刷(宛名は、縦書き)。

電話 オートダイヤル機能搭載。表示中のデータにこのキー一つでダイヤル・インできる画期的な機能。
(この機能を利用するにはモデムが必要です。)

印刷 主な印刷出力は、一覧表(コード順、50音順)・カード型・電話番号帳・葉書宛名・葉書裏書・宛名ラベル(2連・4連)。いずれも多重検索の結果、コード順・50音順に並べ換えて印刷できる。宛名ラベルの氏名の倍角印字や葉書宛名の縦書き印刷などうれしい機能がいっぱい。

●お求めはショップへ
弊社へお申し込みの場合は、現金書留か銀行振込で!!
東和銀行 沼田支店 普通口座 507707

システムハウス P&C
お問い合わせは TEL.0278(23)8000
〒378 群馬県沼田市東原新町1820 FAX.0278(22)3668



どうぞ、いまのパソコン生活のご不満を…。

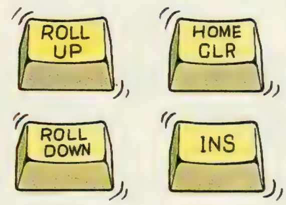
EZでパソコン生活、イッパツ逆転

ノートブックを買ったとき、
薦められた統合型ソフトを使っている。
まではいいが…。

気がついたらワープロしか使ってないじゃないか!



なーにワープロできちゃうなら上等。
まず「EZでワープロ」してみてください。
それができたらEZの
7つの機能はできたも同然。



なぜって

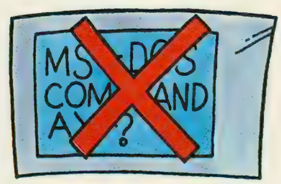
EZならワープロ操作＋4つのキー(ROLL UP<PAGE UP>、ROOL DOWN<PAGE DOWN>、HOME CLR <Scroll Lock>、INS)でバッチリ。ワープロ→表計算、表計算→データベースなど、どれでも使いたい機能に即、移動できます。

何でこんなに使いづらいんだ。
仕事がふえたじゃないか!

パソコンは道具のはずじゃないか!



パソコン恐怖症なんてナンセンス。
操作がシンプルなEZなら、できる。
道具は道具として使うべし。



なぜって

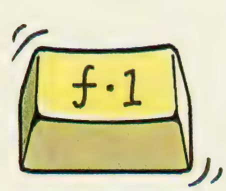
いままでは、"MS-DOS"だ、"COMMAND(コマンド)"だ、なんて箇所でつまづいていた。ずばり、そうでしょう。もうそんな横文字英単語は忘れましょう。パソコンしてるなんて、意識せず好きなことできるのがEZなのです。キー操作ひとつで違う機能に行けたり、すべての機能でキー操作が同じEZならもうそんなことはありません。

何ですぐに
パソコンできないんだ。

分厚いマニュアルなんて誰が読むんだ!



覚えようとしちゃいけません。
覚えなくてもいいソフト、それがEZ。
これで"土・日でマスター"が現実に。
自習学習プログラム付



なぜって

EZは、「どこ押すんだっけ?」なんてパソコン最中に操作がわからなくなったら、f・1キー(もしくはHELPキー)をプッシュ。ちょうどあなたが悩んでいる箇所をヘルプしてくれます。つまりEZは、使いながらマスターできるというわけ。

●FRAMEWORK II　EZは米国アシュトン・テイト社の登録商標です。
●FRAMEWORK II　EZの総代理権は、日本アシュトン・テイト社が取得しています。
※仕様などは改良のため予告なく変更することがあります。
※価格には消費税は含まれておりません。

「パソコンできない」
なんていう不満は、
「EZでパソコン」
してからにして
ください。



EZ

FRAMEWORK II

[í:zi(:)]

SERIES

FRAMEWORK II EZnote

FRAMEWORK II EZ Dyna

¥49,500



Ashton-Tate®

発売

日本アシュトン・テイト株式会社

東京本社：〒108 東京都港区白金台3-18-6 URD白金ビル　TEL.(03)473-8901 FAX.(03)473-8920

大阪営業所：〒541 大阪府大阪市中央区平野町4-7-7平野町高橋ビル6F　TEL.(06)232-3381 FAX.(06)232-3383

販売

SOFT BANK ソフトバンク株式会社

本社：〒108 東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル

●FRAMEWORK II EZは全国のソフトバンクの加盟パソコンディーラーでお求めください。

〈資料請求番号 S11〉

職業選択の自由、パソコンにだってあってイイ。

パソコン諸君よ、幸いなるかな！ キミたちは、生まれながらに大いなる可能性を秘めている。キミの将来の夢は実務派？ それとも芸術派？ ここに紹介するのは、3つの進路。さあ、パソコンよ、大志を抱け！

販売元 SOFT BANK ソフトバンク株式会社
〒108 東京都港区高輪2-19-13
NS高輪ビル

販売に関するお問い合わせは
TEL.03(5488)1220/06(264)1485

夢はスーパービジネスマン…

電子手帳をパーソナル端末に。自分流情報活用術を可能にするアクセスデータベース。

出先で得た情報をその場でシャープ電子手帳にインプット。持ち帰ったデータをパソコンのカード型データベースにダイレクト入力。パソコン＋電子手帳のコンビネーションが、ビジネスのフットワークを一気に飛躍させる。

■データ入力・編集・修正を効率アップ

データ入力を容易にするFEP「JJ」（郵便番号変換機能付き）を装備。もちろん使い慣れたFEPを組み込むこともできます。他のカードを参照してのデータの自動入力をはじめ、直前に入力したデータのコピー、文字列のカット&ペーストなど、『THEカードマン』は簡単入力のための機能を豊富に備えています。

■ピックアップ&バインディングでデータ有効活用

『THEカードマン』のデータ件数は、1カード最大9999件、項目数は最大40項目。任意のカードのみをピックアップして電子手帳に送ったり、電子手帳から取り出したデータに様々なデータを付け加えることも可能です。さらにカード型データベースとして、ソート、検索、計算、マスター&トランザクション機能を自在に活用できます。

■電子手帳の世界を拡げる便利機能を満載

●一覧表印字は用紙・レイアウトの設定が自由、3階層までの集計・ソートも可能。各種リフィル、はがき、タックシールなど多様な印字が行えます。
●電子手帳のスケジュール機能を大幅に拡張。1つの約束・時間につきスケジュールを書き込むカードを1枚つくり、月別カレンダーにして表示します。
●他のソフトとのデータ互換や「文豪mini7」のパーソナルカードのデータのダイレクト読み取りを実現しています。



情報をユニゾンする
THE カードマン

PC-9800シリーズ用/Dyna Book J-3100用
「HAL CATCH」付￥28,000 ソフトのみ￥18,000

●開発元 REED REX 株式会社リード・レックス
〒150 東京都渋谷区1-9-8 渋谷朝日野村ビル
■商品内容に関するお問い合わせは
TEL.03(797)3919

株式会社HAL研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル5F

〈資料請求番号S02〉

ライバルはピカソだ…

16,777,216色同時発色。
驚異のフルカラーグラフィックスボード

パソコンの後部標準スロットに差し込むだけ。パソコングラフィックの限界を大きく超えた1677万色の同時発色を、こんなに手軽に実現してしまうGraphics Gear、すなわち『G.G.』。さあ、思う存分アートしよう。

■この高機能で、常識破りのこの低価格

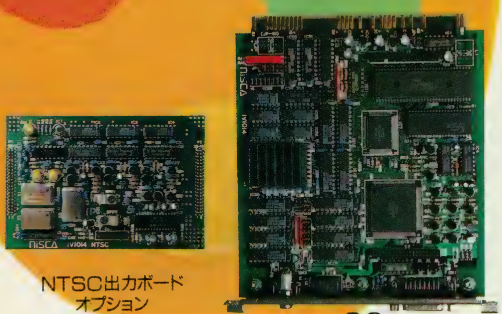
ハイクオリティが結実してはじめて実現した低価格、69,800円。その秘密は1MbitD-RAMの採用にあります。通常V-RAMと較べて価格は安いが速度が落ちるという従来の欠点を新技術で克服。不可能を可能にしました。

■ハードウェアだからスピードの差歴然

コンピュータグラフィックスに欠かせない、ズーム、スーパーインポーズ、スクロールの三大機能をすべてハードウェア上でサポート。ソフトウェアで制御する場合に較べて、スピードの差は歴然です。その上、業界ではじめて電磁障害防止のVCCI第2種の規格をクリア。業務用にも使える高い信頼性が認められています。

■NTSC出力ボードでビデオ出力もOK（オプション）

NTSC出力ボードをオプションで用意しています。家庭用テレビやビデオへの出力が可能になり、パソコングラフィックスの世界を大きく拡げることができます。もちろん、こちらも常識を破る低価格で提供します。



NTSC出力ボード
オプション

G.G.

フルカラーグラフィックスボード

G.G.

[dʒi:dʒi:]

Graphics Gear

PC-9800シリーズ用　¥69,800

●開発元　NISCA ニスカ株式会社

東京都渋谷区代々木2-13-14　新中央ビル6F

■商品内容に関するお問い合わせは

TEL.03(374)7881

※ノーマルモード専用

※デジタルRGB出力端子を持たない機種ではオプションのNTSC出力ボードが必要です。

〈資料請求番号S03〉

目指すはミュージシャン…

面倒な楽譜入力がスキャナでスイスイ。
コンピュータ・ミュージックの強い味方。

「ミュージくん」や「ミュージ郎」で思いっきりミュージシャン気分を楽しみたい。でも、楽譜の入力が大変。と、そんな時には『よみとりくん2』。ショパンもビートルズもスキャナ1本でパソコンのソングデータに早変わり。

■楽譜をサッとなぞるだけの簡単操作

スキャナを楽譜に合わせ、ゆっくり確実に引くだけで誰でも簡単に楽譜読み取りが行えます。『よみとりくん2』は、複数のスキャナに対応しています。

■マウスを使ってラクラク画面編集

読み込んだ楽譜の解析範囲をマウスで指定すれば、音楽データを高速かつ高精度で解析・抽出します。解析された音楽データに音符やその他の音楽記号を追加・削除・移動・複写できるミュージック・エディタを搭載。解析チェックも効率よく行えます。

■耳で確認、テスト演奏機能

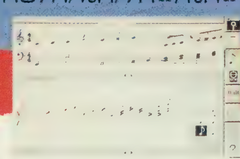
解析した音楽データの試し演奏ができます。演奏する音色は52種類のLA音源(ミュージくんの音源)、または52種類のPCM音源(ミュージ郎の音源)の二通り。テンポも指定できます。

■対応フォーマットで出力・保存

ディスクモードの変換機能で解析後の音楽データを「ミュージくん」「ミュージ郎」「ミュージ郎Jr.」の対応フォーマットに変換。ソングデータとして保存することもできます。

●対応スキャナ

HAL研究所：ハンディスキャナ98(HIS-10G)
HAL研究所：ハンディスキャナ98(HIS-10)
ニスカ：Niscan-105
オムロン：HS7R/10R/7RII/10RII



PC-9800シリーズ用

よみとりくん2

らくらく編集機能付き

ソフトのみ版¥28,000

●開発元　JEL　株式会社 ジェー・イー・エル

〒166　東京都杉並区高円寺南1-19-8竹嶋ビル　TEL.03(312)7321(代)

■商品内容に関するお問い合わせは

TEL.03(312)7321(代)

〈資料請求番号S05〉

OPEN!

大阪、静岡のパソコンシーンに今、新しい風。

東京に続いて、大阪セミナールームもリフレッシュ・オープン。ご好評に応えて、人員、設備とも一層充実をはかりました。さらに、静岡にも会場を新設。どちらも、最新パソコンを1人1台使って、体験しながら実戦的な講習が受けられます。

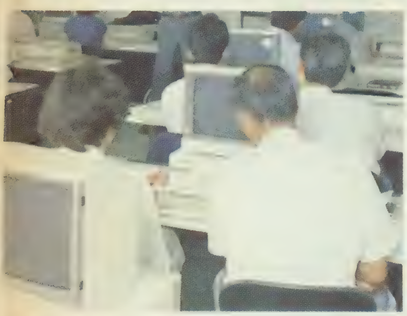


8月にオープンしたばかりの、東京インストラクションルーム













東京 '90/12,'91/1スケジュール　会場:港区高輪(都営浅草線・泉岳寺駅前)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
		PC-9801教室	
		入門セミナー　9:30〜12:00　料金6,000円(税別)	
475	1/17(木)	新松	日本語ワープロ
480	24(木)	P1.EXE PLUS	日本語ワープロ
484	30(水)	MS-DOS	OS
		初級セミナー　13:00〜16:30　料金8,000円(税別)	
464	12/3(月)	Freelance R3J	グラフ
465	4(火)	1-2-3 R2.2J	表計算
466	5(水)	P1.EXE PLUS	日本語ワープロ
470	11(火)	桐 V3	データベース
474	1/14(月)	MS-Chart Ver.3.1	グラフ
476	17(木)	1-2-3 R2.2J	表計算
478	21(月)	一太郎 Ver.4.3 <10,000円>	日本語ワープロ
479	23(水)	dBASE III PLUS 2.0J	データベース
481	24(木)	オンタイム	データベース
483	28(月)	DynaCAD	CAD
485	30(水)	1-2-3 R2.2J	表計算
486	31(木)	販売管理+α	販売管理

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
		応用セミナー　13:00〜16:30　料金10,000円(税別)	
473	12/14(金)	1-2-3 R2.2J	表計算
		1日セミナー　10:00〜16:30　料金12,000円(税別)	
467	12/6(木)	Aldus PageMaker 3.0J (MS-WINDOWSを含む) <15,000円>	D.T.P
471	12(水)	Multiplan Ver.4.1/MS-Chart Ver.3.1	表計算/グラフ
		J-3100教室	
		入門セミナー　10:00〜12:30　料金6,000円(税別)	
487	1/31(木)	Let'sアイリス 3.0	データベース
		初級セミナー　13:30〜17:00　料金下記参照(税別)	
468	12/7(金)	一太郎 Ver.4.3 <10,000円>	日本語ワープロ
469	10(月)	Let'sアイリス 3.0 <6,000円>	データベース
472	13(木)	1-2-3 R2.2J <8,000円>	表計算
477	1/17(木)	一太郎 Ver.4.3 <10,000円>	日本語ワープロ
482	24(木)	1-2-3 R2.2J <8,000円>	表計算

「三代目大番頭」(システムハウスミルキーウェイ)のセミナーも開催中。
《PC-9801教室》　1/16(水)
《J-3100教室》　12/12(水)
お問い合せ、お申込は直接ミルキーウェイ・セミナー係まで。
TEL:03(5563)0370

大阪 '90/12,'91/1スケジュール　会場:大阪市中央区南本町(地下鉄中央線・堺筋本町下車)

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
		午前初級セミナー　10:00〜12:30　料金5,000円(税別)	
492	12/4(火)	新松	日本語ワープロ
494	5(水)	F-1 DATABOX	データベース
496	6(木)	MS-DOS	OS
498	11(火)	P1.EXE PLUS	日本語ワープロ
502	18(火)	MS-WINDOWS 2.11	OS
504	19(水)	DESK UP2/CHART UP2	D.T.P
506	20(木)	Let'sアイリス 3.0	データベース
511	1/10(木)	MS-DOS	OS
513	11(金)	MS-WINDOWS 2.11	OS
517	17(木)	P1.EXE PLUS	日本語ワープロ
519	21(月)	Multiplan Ver.4.1	表計算
521	23(水)	DESK UP2/CHART UP2	D.T.P
524	28(月)	Let'sアイリス 3.0	データベース
526	30(水)	Freelance R3J	グラフ
528	31(木)	新松	日本語ワープロ
		午後初級セミナー　13:30〜17:00　料金7,000円(税別)	
493	12/4(火)	Multiplan Ver.4.1	表計算
495	5(水)	一太郎 Ver.4.3	日本語ワープロ
497	6(木)	1-2-3 R2.2J	表計算
499	11(火)	桐 V3	データベース

No.	月日(曜日)	内容	ジャンル
		午後初級セミナー　13:30〜17:00　料金7,000円(税別)	
503	12/18(火)	Excel Ver.2.1	表計算
505	19(水)	DynaCAD	CAD
508	25(火)	Freelance R3J	グラフ
509	26(水)	dBACE III PLUS 2.0J	データベース
512	1/10(木)	桐 V3	データベース
514	11(金)	Excel Ver.2.1	表計算
520	21(月)	DynaCAD	CAD
522	23(水)	dBASE III PLUS 2.0J	データベース
525	28(月)	MicrosoftWORKS	統合型
529	31(木)	一太郎 Ver.4.3	日本語ワープロ
		中級セミナー　13:30〜17:00　料金10,000円(税別)	
507	12/20(木)	1-2-3 R2.2J	表計算
510	27(木)	Excel Ver.2.1	表計算
518	1/17(木)	1-2-3 R2.2J	表計算
527	30(水)	Excel Ver.2.1	表計算
		1日セミナー　10:30〜17:00　料金12,000円(税別)	
500	12/12(水)	1-2-3 R2.2J	表計算
501	13(木)	Aldus PageMaker 3.0J	D.T.P
516	1/16(水)	1-2-3 R2.2J	表計算
523	24(木)	Aldus PageMaker 3.0J	D.T.P

＊ご案内のスケジュールは予告なく変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。
＊料金には消費税が含まれておりません。
＊商品名は一般に各社の商標または登録商標です。
＊最少催行人員に満たないときは、やむを得ず中止させていただくことがあります。あらかじめご了承ください。

ただいま受講生募集中！

■お申し込み、お問い合せは下記のお電話にて承ります。ご希望のセミナー名/日時等をお知らせください。その場でご予約いただけます。追って弊社より受講票をお送りいたしますのでご予約内容をご確認のうえ当日ご持参ください。

■締め切りは開講1週間前です。締め切り前でも満員等でご希望に添えない場合もありますので、お早めにご予約ください。

■受講料は当日会場にて申し受けます。料金はセミナーごとに設定されています。

●セミナーにおいて商品の販売、勧誘は一切いたしません。もよりの販売店でおもとめください。

■お問い合わせは/テクニカルサービス課

東京 03(5488)1220
大阪 06(264)1485
(土曜、休日を除く毎日16:00〜17:30)

SOFT BANK ソフトバンク株式会社
ソフトウェア事業部テクニカルサービス課

本　社/〒108 東京都港区高輪2-19-13 NS高輪ビル
西日本営業部/〒541 大阪市中央区南本町1-7-15明治生命堺筋本町ビル10階
営業所/札幌・仙台・上信越・東京中央・静岡・名古屋・広島・福岡

待望、B.J。

ノートも、ブックも、待っていた。
BJ-noteプリンタ。これからは、パソコンと一緒に、
静・速・美を連れて歩く時代です。



Canon



BUBBLE JET

●バブルジェットプリンタBJ-10v本体価格74,800円(BJカートリッジ1個付・税別)
(サイズ:310(W)×216.5(D)×47.5(H)mm/ボディカラーは、ユーロブラックとクールホワイトの2色)
●記載の価格には消費税は含まれておりません。税抜き表示価格に加えて、別途消費税をお支払い頂くことになりますので、ご諒承願います

1. 超軽量・コンパクトボディ　パソコンプリンタのイメージをがらりと変える、超薄型の斬新なデザイン。ヘッド一体型インクカートリッジ採用のBJ方式だから、ここまでコンパクトになりました。本体重量はわずか約1.8kg。片手でラクラク持ち運べるうえ、バッテリーパック(オプション)でも駆動できるので、印字場所はまさに自由自在です。

2. 高品位48ドット&高速印字　文字解像度は高精細360DPI(Dots Per Inch)。漢字の文字構成は、48×48ドット。従来のワイヤドットプリンタが普通180DPI程度ですから、その文字の美しさは歴然です。さらに、48ドットの高品位文字で、漢字毎秒56文字の高速印字が可能。出力の美しさと速さを、BJ-noteプリンタは高次元で両立しました。

3. わずか45dBの静粛性　ミクロの気泡の圧力でインクを押し出すBJ方式。ヘッドと用紙が接触しないので、わずか45dBの低騒音を実現しました。これは通常のデスクワークや会話に、ほとんど支障のない静かさです。会議中、あるいは深夜の自宅、喫茶店、図書館など、大きな音が出せない場所でも、気兼ねなく作動させることができます。

4. 省スペース&多彩な用紙対応　BJ-noteプリンタは、本体を垂直に立てても印字できます。これは、省スペースと多彩な用紙対応を追求して生まれたキヤノン独自の機構。タテ置き時の設置面積は従来プリンタの約1/8(当社比)。また、用紙を曲げずに水平搬送できるので、普通紙だけでなく、厚紙、OHPフィルム(専用)、封筒などにも印字可能です。

5. 連続給紙&縮小モード　30枚連続給紙のオートシートフィーダをオプションで用意。大量印字の機会が多いオフィスのニーズに応えます。ハガキフィーダ(オプション)を使えば、官製ハガキの連続給紙も可能。また、大量データの整理などに便利な縮小モードを搭載。15インチ連続用紙2枚分のデータを、A4サイズ1枚にまとめて印字できます。

6. 低価格&低ランニングコスト　上位機種に匹敵する性能を持ちながら、本体価格は74,800円。インクリボン方式と違い、BJ方式は印字する文字分のインクしか使わないため無駄がなく、1個のインクカートリッジでA4約470枚分(英数字1,500文字/枚)を出力。さらに、エコノミーモードで印字すれば、ランニングコストは約半分になります。

ノート/ブック型パソコン対応

BJ-noteプリンタ発進。

年末プレゼントセール実施中　1990年11月1日より12月末日までにBJ-10vをお買い上げのうえ、お客様登録カードをご返送(12月末日消印有効)いただいた方全員に、毛筆フォントが使え、楽しいイラストが自由に選べる年賀状作成ツール(PC-9801シリーズ対応:3.5インチFD3枚組)をプレゼントいたします。

キヤノン株式会社・キヤノン販売株式会社　〒108 東京都港区三田3-11-28 TEL.(03)455-9320　札幌(011)728-0635/仙台(022)267-3987/関東〔東京・神奈川・山梨は除く〕(03)455-9595/静岡(054)251-2488/金沢(0762)91-1215　名古屋(052)565-0926/京都(075)241-0216/大阪(06)444-4019/岡山(0862)22-8228/広島(082)240-6706/高松(0878)51-7883/福岡(092)411-4668　▶詳しい資料を差し上げます。右下の請求券をハガキにはり、お名前、勤務先、電話番号、部署、所在地を明記のうえ、〒108 東京都港区三田3-11-28キヤノン販売(株)BJ-10v係までお送り下さい。

キヤノン ゼロワンショップ　帯広(0155)34-1001/札幌(011)232-5101/札幌北口(011)728-9001/弘前(0172)33-0101/秋田(0188)64-3901/仙台(022)211-0301/郡山(0249)34-4401/水戸(0292)27-1401/つくば(0298)58-2601/高崎(0273)24-3801/太田(0276)48-5301/宇都宮(0286)38-0401/大宮(048)647-1301/所沢(0429)25-1501/浦和(048)833-7201/千葉(0472)41-2601/幕張(0472)96-9301/新宿(03)345-9101/東新宿(03)232-6101/四谷(03)351-5401/麹町(03)230-4601/お茶の水(03)295-8701/東池袋(03)989-9801/赤坂(03)586-7901/新橋(03)597-0801/銀座(03)289-5801/水道橋(03)261-2701/後楽園(03)5689-8501/神田橋(03)291-8501/代々木(03)320-2101/虎ノ門(03)593-1501/渋谷(03)499-5701/恵比寿(03)780-7701/せいせき(0423)76-7101/立川(0425)28-1501/八王子(0426)46-0201/町田(0427)21-2101/川崎(044)246-1601/関内(045)662-0201/横浜(045)324-5101/厚木(0462)23-8201/藤沢(0466)28-7901/横須賀(0468)25-9401/沼津(0559)52-0501/静岡(054)253-1501/浜松(0534)56-9701/名古屋(052)204-5501/新潟(025)246-4601/福井東(0776)53-7901/福井中央(0776)23-7901/長野(0262)21-4101/中之島(06)445-2901/梅新(06)361-5101/御堂筋(06)226-0601/谷町(06)946-3901/江坂(06)389-0301/岡山(0862)21-3201/広島(082)223-4501/高松(0878)23-1501/福岡(092)741-5701/博多(092)441-0101/小倉(093)521-4401/大分(0975)33-2201/熊本(096)326-3901/鹿児島(0992)22-0701

請求券 BJ-10v
01201-312
09-544

〈資料請求番号　F03〉

C&C Computers and Communications

NEC

ハンディパソコンといえば、ハンディ98です。





情報都市生活の友。

HANDY 98 新登場

PC-98HA：本体標準価格 198,000円(税別)
色：ブラック　ホワイト　ワインレッド

というのも、あの98シリーズが、ハンディサイズになったのです。A5ファイルサイズ・1.1kgと超小型・軽量。そのうえ、買ったその日からあれこれできる、ありがたーい統合ソフト・MS－WORKSを標準添付しています。「あっ。」と思ったその瞬間、いつでもどこでもデータベースから表計算、日本語ワープロ、パソコン通信まで思いのままに操れる。さらに、たのもしーいスケジューラもついている。もう、激動する情報都市も怖くない。あなたの情報都市生活をバラ色に変えてくれるのは、ハンディ98です。

●サイズ：A5ファイルサイズ●重さ1.1kg●統合型アプリケーションソフト・MS-WORKSをメモリカードで標準添付●スケジューラ機能内蔵●レジューム機能●7時間(別売の乾電池用バッテリケースを使えば最長13時間)のバッテリ駆動●640×400ドット液晶ディスプレイ●メモリカードスロット(JEIDA Ver.4対応)1スロットと1.25MバイトRAMドライブ内蔵●ドッキングステーション(別売)で3.5インチFDを利用可能●RS-232Cケーブル(別売)とファイル交換ソフト(別売)でPC-9800シリーズのデータを転送・活用可能●MS-DOSをROMに内蔵●オプションでプリンタケーブルも用意

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。※本広告に掲載の商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますので、ご承知おき願います。※画面は、ハメコミ合成です。

情報生活人になろう
C LIFE FAIR
NEC冬のCライフフェア

PCフェスタ 買って当る 実施中(12月31日まで)

期間中、PCシリーズ(本体、プリンタ〈NM型番含む〉、ディスプレイ〈N型番含む〉、ディスク装置、イメージスキャナ、モデム、モデム内蔵電話、ファクシミリI/Oユニット)をお買い上げの方に「ドライヤー&アイロン」を抽選で1,000名様にプレゼント。くわしくはフェア参加店におたずねください。

■お問い合わせは、最寄りのNECへ
北海道支社(札幌)011(251)5531/東北支社(仙台)022(261)5511/東京支社(東京)03(454)1111
中部支社(名古屋)052(262)3611/北陸支社(金沢)0762(23)1621/関西支社(大阪)06(945)1111
中国支社(広島)082(242)5503/四国支社(高松)0878(36)1200/九州支社(福岡)092(271)7700

■技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。
NEC パソコンインフォメーションセンター
東京 03(452)8000　大阪 06(943)9800 (電話番号はよくお確かめのうえおかけください。)
受付時間…9:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日を除く)

つながるぞ ひろがるぞ NECのパソコン 国内実績No.1
日本電気グループ

1991年1月1日以降、右記のように電話番号が変更になりますのでご承知おきください。東京支社(東京)03(3454)1111パソコンインフォメーションセンター(東京)03(3452)8000　〈資料請求番号　F04〉

Oh!PC 1990 12/15
1990年12月15日発行(毎月1日・15日発行) 第9巻第13号通巻137号 1984年11月2日第3種郵便物認可
ISSN0910-7606 Printed in Japan.
定価520円(505円)

T4912157312522 雑誌21573-12/15

IPL
4-1-12 YUKINOSHITA KAMAKURA-SHI
TEL：0467-24-7511(代)
FAX：0467-24-0561

アクセス No.P12800

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5″2FDD、EMS対応)	¥498,000
PC-KD881(15インチ0,28ピッチ、ノングレア、帯電防止処理チルト付)	¥118,000
HG-4000PC(48ドットインクジェット高速漢字240/秒 ハガキ可、EPSON)	¥198,000
インクリボン1年相当分供給(1タンク。インク切れの心配無用)	プレゼント中
TRUST EX80S(内蔵型80MBHDD、SCSI仕様、アクセスタイム16ms、日本テクサ)	¥168,000
MRA-4000L(高速32ビットデータバス対応4MB内部増設RAMボード)	¥59,800
PV-A24VM5(高速2400bps、MNPクラス5、専用回線、同期通信可)	¥44,800
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール)	¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット)	¥8,200
Z's STAFF KID 98(豊富な編集機能のグラフィックツール)	¥28,000
ES term II＋(簡単操作通信ソフト)	¥24,000
D.H.TOOL(MS-DOSやアプリケーションを数倍便利にする!)	¥16,000

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥1,172,600 → IPL特別価格

¥7,700	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥10,000	×72回	ボーナス 36,000×12回
¥16,000	×72回	ボーナス なし
¥15,000	×48回	ボーナス 39,800× 8回
¥19,300	×36回	ボーナス 50,000× 6回

アクセス No.P12801

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5″2FDD、EMS対応)	¥498,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付)	¥74,800
AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可)	¥94,800
お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット200枚)	プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。)	プレゼント中

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥667,600 → IPL特別価格

¥3,400	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥8,400	×72回	ボーナス なし
¥10,000	×36回	ボーナス 26,500× 6回
¥14,400	×36回	ボーナス なし
¥15,800	×24回	ボーナス 30,000× 4回

代金引換えシステム

アクセス No.P12805

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5″2FDD、EMS対応)	¥498,000
CU-14KD(0.28、反射を防ぐノングレア、目を守る。停電防止、チルト台付、SHAPP)	¥89,800
MRA-4000L(高速32ビットデータバス対応4MB内部増設RAMボード)	¥59,800
TRUST EX80S(内蔵型80MBHDD、SCSI仕様、アクセスタイム16ms、日本テクサ)	¥168,000
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール)	¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット)	¥8,200
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト)	¥58,000
一太郎VAF数式作成ツール(一太郎で複雑な数式を作成)	¥28,000
桐 Ver3(データを見ながら操作ができる日本語データベース)	¥98,000
桐 VER3 FROM1 徹底解説VTR付	¥22,000
GT-1000(写真等をなぞるだけ1677万色カラーA7文書に威力、EPSON)	¥79,800
GT-1000用RS-232Cケーブル	プレゼント中
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール)	プレゼント中
MPS-500JH(無停電電源装置、CRT下に設置可 サンケン)	¥39,800
ノートンユーティリティーズ(消してしまった!データ復活とディスクの高速利用)	¥38,000

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥1,207,200 → IPL特別価格

¥8,100	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥11,400	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥20,000	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥28,300	×36回	ボーナス なし
¥13,800	×48回	ボーナス 50,000× 8回



独自に開発したキーボードレッスン用ソフトプログラムです。使用頻度の高い順に指がキーを覚えます。無料でお付けしています。

当社独自の5年保証制度

アクセス No.P12810

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5″2FDD、EMS対応)	¥498,000
CU-14KD(0.28、反射を防ぐノングレア、目を守る。帯電防止、チルト台。SHARP)	¥89,800
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール)	プレゼント中
intel 80387-20(数値演算プロセッサ)	¥118,000
TRUST EX80S(内蔵型80MBHDD、SCS仕様、アクセスタイム23ms、日本テクサ)	¥168,000
MRA4000L(高速32ビットデータバス対応4MB内部増設RAMボード)	¥59,800
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール)	¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット)	¥8,200
MPS-500JH(無停電電源装置、CRT下に設置可、サンケン)	¥39,800
ノートンユーティリティーズ(消してしまった!データ復活とディスクの高速利用)	¥38,000
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト)	¥58,000
花子 Ver2(図形まじり文書ソフト。オリジナリティを追求!)	¥58,000

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥1,155,400 → IPL特別価格

¥7,200	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥10,600	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥15,900	×48回	ボーナス 30,000× 8回
¥18,400	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥26,800	×36回	ボーナス なし

アクセス No.P12812

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5″2FDD、EMS対応)	¥498,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色。カラーり切替可スタンド付)	¥74,800
MAX Link(RC232Cを介して異機種間でのデータのやりとり可能)	¥18,000
PC-9801NS(386SX、1MB3.5×1、RAMドライブ内蔵)	¥298,000
PC-9801N-17L(ACパック)	¥11,000
PC-9801N-19(プリンタケーブル)	¥7,000
PC-PR150VL(48ドット熱転写漢字プリンタ、漢字67字/秒)	¥84,800
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用)	プレゼント中
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール)	¥9,800
MICROSOFT Works(ワープロ、表計算、データベース、通信を統合操作)	¥40,000
PV-A24VM5(高速2400bps、MNPクラス5、専用回線、同期通信可)	¥44,800

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥1,086,200 → IPL特別価格

¥6,600	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥10,000	×72回	ボーナス 29,200×12回
¥15,000	×48回	ボーナス 30,000× 8回
¥17,300	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥28,600	×24回	ボーナス 50,000× 4回

初期不良交換ビックに3カ月

アクセス No.P12807

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5″2FDD、EMS対応)	¥498,000
KSW-D15(アナログ双方向モニター切替器)	¥12,800
SOUND ORCHESTRA-V(ステレオサウンドボード、ADPCM付き、EMS対応)	¥35,000
KSW-C(CPU切替器)	¥9,800
プリンタケーブル	¥2,800
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール)	¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット)	¥8,200
PS98-033-HMW(同一画面上で複数ソフトをマルチ操作)	¥40,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール)	プレゼント中

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥626,400 → IPL特別価格

¥5,100	×72回	ボーナス 20,000×12回
¥9,500	×60回	ボーナス なし
¥11,200	×36回	ボーナス 20,000× 6回
¥14,500	×36回	ボーナス なし
¥12,600	×24回	ボーナス 50,000× 4回

HDD (ハードディスクドライブ)

ソフトの機能アップや増大に伴いパソコンの使用環境も大きく変化・発展の一途をたどっています。自分なりの環境を構築し複数のソフトウェアを使い分ける現代、より高速大容量でファイルの読み書きが非常に速くディスクの入れ替えも不要。コンピュータの電源を入れるだけで操作に専念できるHDD。
将来、拡張性に多大に影響すること、作業環境等を考慮し、SCSIタイプの80Mバイト以上のものをお薦めします。選択のポイントは、何よりもユニットに搭載されているドライブ自体の信頼性です。IPLでは3倍の保証・3カ月間の十分な試動期間を設けてあります。安心して充実したパソコンライフをお過ごし下さい。

代替 代替機の無料貸出　5年保証 5年間完全保証　初期不良 初期不良交換3カ月保証制度　返品交換 返品・交換保証制度　出張 全国出張サービス　Kの キーボードレッスン　添削付通信教育講座　オリジナルディスケット

IPL

4-1-12 YUKINOSHITA KAMAKURA-SHI
TEL：0467-24-7511(代)
FAX：0467-24-0561

NEC

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

PC-9801RS21

アクセス No.P12840

- PC-9801RS21(386SX+V30、1MB5"×2FD、HDD内蔵可能) ············ ¥398,000
- XC-1498CII(14"0.28カラーCRTチルト台付) ············ ¥107,000
- VP-2600PC(カラー136桁24ドット明朝体漢字ゴシック、シートフィーダ付、ハガキ可)··· ¥145,000
- インクリボン1年相当分供給(2巻。インク切れの心配無用。) ···プレゼント中
- PC-9872R(NEC純製品マウス) ············ ¥10,000
- マウスパット(マウスをスムーズに動かす為のツール) ············プレゼント中
- PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) ··· ¥9,800
- MICROSOFT Works(ワープロ、表計算、データベース、通信を統合操作)······ ¥40,000
- DynaCAD(最高レベルのスピードと幅広いデータ互換を実現、CANDY3花子Z'sStaff対応。) ¥98,000
- ドラゴンスレイヤー英雄伝説(日本ファルコム) ············ ¥8,700

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥816,500 → IPL特別価格

¥5,500	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥8,500	×60回	ボーナス 20,000×10回
¥10,500	×72回	ボーナス なし
¥14,800	×36回	ボーナス 20,000× 6回
¥17,800	×24回	ボーナス 50,000× 4回

アクセス No.P12842

- PC9801RS21(386SX+V30、1MB5"×2FD、HDD内蔵可能) ············ ¥398,000
- PC-KD882(15インチ0.31ピッチ、ノングレア、チルト台付、NEC) ······ ¥89,800
- TRUST EX80S(内蔵型80MBHDD、SCSI仕様、アクセスタイム16ms、日本テクサ) ··· ¥168,000
- PIO-RS134-2MA(2MB増設RAMボード) ············ ¥35,000
- MS-3AUTO(移動量4段自動切替マウス) ············ ¥8,900
- MICROSOFT Works(ワープロ、表計算、データベース、通信を統合操作)······ ¥40,000
- SOUND ORCHESTRA-L(ステレオサウンドボード、EMS対応) ¥28,000
- MPS-500JH(無停電電源装置、CRT下に設置可 サンケン) ············ ¥39,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥807,500 → IPL特別価格

¥4,500	×72回	ボーナス 40,000×12回
¥7,600	×60回	ボーナス 30,000×10回
¥11,100	×72回	ボーナス なし
¥14,200	×36回	ボーナス 30,000× 6回
¥19,300	×24回	ボーナス 50,000× 4回

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

PC-9801EX2

アクセス No.P12855

- PC-9801EX2(80286+30、1MB3.5×2FD、HDD内蔵可) ············ ¥348,000
- CU-14KD(0.28、反射を防ぐノングレア、目を守る、帯電防止、チルト台付、SHARP) ······ ¥89,800
- PC-9872R(NEC純製品マウス) ············ ¥10,000
- AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) ············ ¥94,800
- お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) ···プレゼント中
- インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) ···プレゼント中
- EMJ-2000L(EMS対応、メモリ管理ソフト付、2MB増設RAMボード、メルコ) ············ ¥34,800
- PS98-019-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) ······ ¥9,800
- 一太郎 dash(豊富な印刷バリエーションが楽しめる日本語ワープロソフト)··········· ¥39,000
- F-1DATABOX(カード型/リスト型画面切り替え可能、高速処理、操作簡素化)······ ¥32,000
- アシスト カルク(統合型表計算ソフト) ············ ¥9,700
- 遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ) ¥12,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥680,700 → IPL特別価格

¥5,000	×72回	ボーナス 25,500×12回
¥9,300	×72回	ボーナス なし
¥9,200	×48回	ボーナス 20,000× 8回
¥10,000	×36回	ボーナス 35,800× 6回



IPLブランドのディスケットを無料でお付けしています。すぐにコンピュータと対話できるよう、品質を保証して、システムでお求めの方全員に。

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

PC-9801ES2

アクセス No.P12851

- PC-9801ES2(386SX+V30、1MB3.5×2FD、HDD内蔵可) ············ ¥448,000
- PC-TV455(0.31ピッチ、S端子、ビデオボード、回転台、TVリモコン、NEC)··········· ¥147,000
- PC-PR201／80A(明朝体アウトラインフォント内蔵15"24ピンカラー漢字プリンタ) ¥275,000
- PC-PR201X-04(シートフィーダ、カット紙を連続供給) ············ ¥50,000
- インクリボン1年相当分供給(2巻。インク切れの心配無用。) ···プレゼント中
- PS98-019-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) ······ ¥9,800
- PS98-1001-31(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット)············ ¥8,200
- PS98-033-HV(日本語MS-WINDOW／386、新EMSドライバを提供)······ ¥40,000
- PIO-ES34-3MB(ES用3MB増設RAMボード) ············ ¥49,000
- FDC-58AUTO2(5インチ2HD2ドライブ自動切替) ············ ¥98,000
- Lotus 1-2-3(超高速、表計算グラフデータベース) ············ ¥98,000
- 一太郎 Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSボードとしてそのまま使用できる) ··· ¥58,000
- The CARD 3+(入力データのチェック機能強化、他アプリのデータを直接読み書き) ¥48,000
- ノートンユーティリティーズ(消してしまった！データ復活とディスクの高速利用) ··· ¥38,000
- MPS-500JH(無停電電源装置、CRT下に設置可 サンケン) ············ ¥39,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥1,406,800 → IPL特別価格

¥10,700	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥15,000	×72回	ボーナス 23,800×12回
¥17,200	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥32,700	×36回	ボーナス なし
¥19,000	×72回	ボーナス なし

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

PC-9801T

アクセス No.P12835

- PC-9801T MODEL W2(386SX+V30、メモリ640K内蔵3.5インチFDD×2内蔵) ¥548,000
- PC-9801T-02(テンキーボード) ············ ¥14,500
- PC-PR201GS(15"24ピン漢字、60字/秒、トラクタ装備、NEC) ······ ¥135,000
- インクリボン1年相当分供給(2巻。インク切れの心配無用) ······プレゼント中

5年保証　初期不良　返品交換

標準価格 ¥697,500 → IPL特別価格

¥4,600	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥7,500	×60回	ボーナス 20,000×10回
¥12,900	×48回	ボーナス なし
¥16,500	×36回	ボーナス なし
¥18,800	×24回	ボーナス 30,000× 4回

ボーナスだけの10回払い

毎月のお支払いは0円です。
1回、2、4、6、8、10回のフリープラン。

PC-H98 MODEL 60

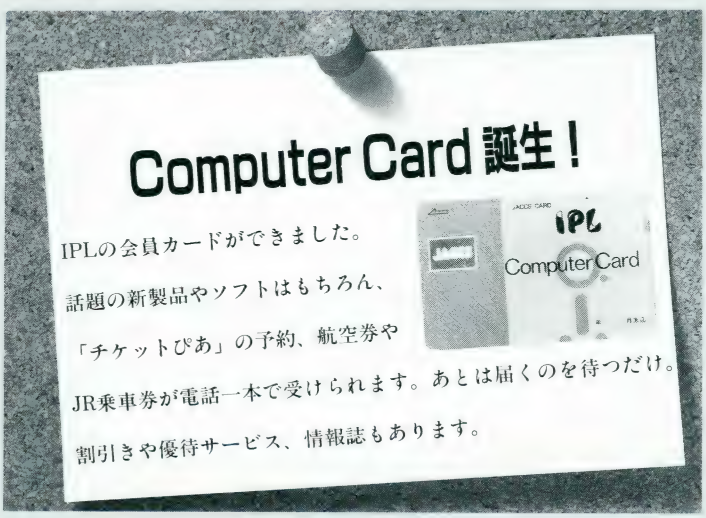
アクセス No.P12831

- PC-H98MODEL U60-040(80386/25MHz、メモリ1.5MB、3.5"×2、40MBHDD内蔵) ¥995,000
- N5926-01(15"0.26ドットハイレゾ/ノーマル対応) ············ ¥233,000
- AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) ············ ¥94,800
- お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) ···プレゼント中
- インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) ···プレゼント中
- PS98-H1001-32(日本語MS-DOS Ver3.3基本セット) ············ ¥9,800
- PC-H98-U01(H98用マウス 分解能選択可) ············ ¥10,000

5年保証　初期不良　返品交換

標準価格 ¥1,342,600 → IPL特別価格

¥15,800	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥20,600	×60回	ボーナス 40,000×10回
¥24,100	×72回	ボーナス なし
¥29,100	×48回	ボーナス 20,000× 8回
¥41,500	×36回	ボーナス なし



代替 代替機の無料貸出　5年保証 5年間完全保証　初期不良 初期不良交換3カ月保証制度　返品交換 返品・交換保証制度　出張 全国出張サービス　Kの キーボードレッスン　添削付通信教育講座　オリジナルディスケット

IPL

4-1-12 YUKINOSHITA KAMAKURA-SHI
TEL：0467-24-7511(代)
FAX：0467-24-0561

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-H98MODEL100

アクセス No.P12830

PC-H98MODEL100-100(80486/25MHz、メモリ7.5MB、5"×2、10MBHDD内蔵) ¥2,150,000
N5926-01(15",0.26ドットハイレゾ/ノーマル対応) …… ¥233,000
PC-H98-U01(マウス) …… ¥10,000
一太郎 Ver4ハイレゾ(31行の画面表示で効率良く文書作成) …… ¥88,000
花子 Ver2ハイレゾ(解像度の高い図形作成) …… ¥88,000

3倍保証 初期不良 返品交換

標準価格 ¥2,569,000 → IPL特別価格

¥28,200	×72回	ボーナス	50,000×12回
¥36,500	×72回	ボーナス	なし
¥32,900	×60回	ボーナス	50,000×10回
¥49,100	×48回	ボーナス	なし
¥62,800	×36回	ボーナス	なし

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801NS

アクセス No.P12861

PC-9801NS(386SX、1MB3.5×1、RAMドライブ内蔵) …… ¥298,000
PIO-98NT-2MB(2MB増設RAM。IOS-10min) …… ¥38,000
Note Side 40(40MHDD、25ms) …… ¥118,000
MICROSOFT Works(ワープロ、表計算、データベース、通信を統合操作) …… ¥40,000
MICROSOFT Quick C(予備知識無しでもCの学習可能、各操作を一つの画面上で可) ¥20,000
PS98-019-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) …… ¥9,800
PC-9801N-17L(ACパック) …… ¥11,000
PC-9801N-19(プリンタケーブル) …… ¥7,000
PC-PR150VL(48ドット熱転写漢字プリンタ、漢字67字/秒) …… ¥84,800
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中

5年保証 初期不良 返品交換

標準価格 ¥626,600 → IPL特別価格

¥5,000	×72回	ボーナス	26,000×12回
¥9,300	×72回	ボーナス	なし
¥9,200	×48回	ボーナス	20,000× 8回
¥11,100	×36回	ボーナス	30,000× 6回
¥23,200	×24回	ボーナス	なし

組み合せ自由

アクセス No.P12860

PC-9801NS(386SX、MB3.5×1、RAMドライブ内蔵) …… ¥298,000
AP-600PC(熱転写24ドット80桁漢字プリンタ、漢字86字/秒) …… ¥64,800
お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) …プレゼント中
インクリボン1年金当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中
RCN-2000(2MB増設ボード、98note用、メルコ) …… ¥39,800
P1 EXE note(線面図形PLUS搭載、豊かな表現力を演出。) …… ¥38,000
EZ note(統合型データベース) …… ¥49,500
PC-9801N-19(プリンタケーブル) …… ¥7,000
PS98-019-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) …… ¥9,800

5年保証 初期不良 返品交換

標準価格 ¥506,900 → IPL特別価格

¥4,100	×72回	ボーナス	20,000×12回
¥7,500	×72回	ボーナス	なし
¥9,500	×36回	ボーナス	20,000× 6回
¥12,900	×36回	ボーナス	なし
¥18,600	×24回	ボーナス	なし

IPLならではの
返品保証

お申し込み日より30日以内に。
満足を保証します。製品が気に添わなかった
場合は、現金でお返しします。

アクセス No.P12862

PC-9801NS-20(386SX、1MB3.5×1、RAMドライブ内蔵、20MBHDD搭載) …… ¥448,000
PC-9801N-19(プリンタケーブル) …… ¥7,000

5年保証 初期不良 返品交換

標準価格 ¥455,000 → IPL特別価格

¥4,400	×36回	ボーナス	40,000× 6回
¥6,400	×72回	ボーナス	なし
¥11,100	×36回	ボーナス	なし
¥12,600	×24回	ボーナス	20,000× 4回

アクセス No.P12863

PC-9801NS-20(386SX、1MB3.5×1、RAMドライブ内蔵、20MBHDD搭載) …… ¥448,000
BJ-10V-B(ノートサイズのバブルジェットプリンタ。48ドット漢字56字/秒) …… ¥74,800
LEPC50(プリンタケーブル、98ノートシリーズ用1.5m) …… ¥5,000
インクリボン1年相当分供給(1タンク。インク切れの心配無用。) ……プレゼント中
PS98-019-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) …… ¥9,800
PIO-98NT-2MB(98note用2MB増設RAM。IOS-10min) …… ¥38,000
オーシャノグラフィ2(超高速バックアップ、デイリー機能付大容量HDDに威力発揮) ¥22,000
エコロジーII …… ¥28,000
新松(図形写真等イメージ取込、文書作成、整形機能付) …… ¥58,000
アシスト カルク(統合型表計算ソフト) …… ¥9,700
ポピュラス(98note用) ……プレゼント中
STARFAX NOTE(STARFAX MODEL25)(98NOTEでFAX送受信) … ¥89,800

5年保証 初期不良 返品交換

標準価格 ¥783,100 → IPL特別価格

¥3,300	×72回	ボーナス	50,000×12回
¥7,500	×72回	ボーナス	25,000×12回
¥10,700	×48回	ボーナス	30,000× 8回
¥11,700	×36回	ボーナス	50,000× 6回

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801RX21

アクセス No.P12821

PC-9801RX21(80286+V30、1MB5×2FD、HDD内蔵可能) …… ¥338,000
PC-TV472(迫力の大画面、21インチTVリモコン付) …… ¥184,000
GT-400(モノクロA4イメージスキャナ、ハンディ&据置2モード) …… ¥99,800
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ……プレゼント中
LITTLE CRCHESTRA-L(ステレオサウンドボード) …… ¥18,000
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) … ¥9,800
VZエディター(スクリーンエディター、MS-DOS、テキストファイル編集ソフト) … ¥9,800
MS QuickBasic(エディタ、インタープリタ、デバッガ、コンパイラを統合) …… ¥20,000
TURBO C 2.0(C言語) …… ¥29,800
大戦略III …… ¥9,800
エアーコンバット 遊撃王II(システムソフト) …… ¥8,800

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥737,800 → IPL特別価格

¥5,100	×72回	ボーナス	30,000×12回
¥8,100	×60回	ボーナス	20,000×10回
¥10,100	×72回	ボーナス	なし
¥12,400	×36回	ボーナス	30,000× 6回

アクセス No.P12822

PC-9801RX21(80286-V30、1MB5"×2FD、HDD内蔵可能) …… ¥338,000
PC-TV455(0.31ピッチ、S端子、ビデオボード、回転台、TVリモコン、NEC) ¥147,800
AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁、ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) …… ¥94,800
お得なパックII(カラーリボン×2、マルチマイムリボン×1、A4カセット紙200枚) プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) ……プレゼント中
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ……プレゼント中
一太郎 Ver4.3(MS-DOS 拡張メモリをEMSとして可。ワープロソフト) ¥58,000
JNPS 見積書スーパー …… ¥62,000
住所録 DATA BANK(顧客管理機能も可能な住所録ソフト) …… ¥15,000
GT-400(モノクロA4イメージスキャナ、ハンディと据置2モード) …… ¥99,800
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) … ¥9,800
SOUND ORCHESTRA-V(ステレオサウンドボード、ADPCM付、EMS対応) ¥35,000
CM-32L(LAサウンド・モジュール) …… ¥69,000
MPU-PC98II(MIDIインターフェースボード) …… ¥19,800
サイレントメビウス …… ¥14,800
IPLオリジナルデスク(原稿用スタンド、スライド式テーブル付キーボード収納機能) ¥38,000

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥1,011,000 → IPL特別価格

¥5,700	×72回	ボーナス	50,000×12回
¥10,000	×72回	ボーナス	24,200×12回
¥10,600	×48回	ボーナス	50,000× 8回
¥15,900	×36回	ボーナス	50,000× 6回
¥24,200	×36回	ボーナス	なし

当社独自の5年保証制度

アクセス No.P12823

PC-9801RX21(80286+V30、1MB5×2FD、HDD内蔵可能) …… ¥338,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) … ¥74,800
VP-2600PC(カラー136桁24ドット明朝体、漢字ゴシックシートフィーダ付、ハガキ可) ¥145,000
インクリボン1年相当分供給(5巻、インク切れの心配無用。) ……プレゼント中

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥557,800 → IPL特別価格

¥3,700	×72回	ボーナス	20,000×12回
¥7,100	×72回	ボーナス	なし
¥8,900	×36回	ボーナス	20,000× 6回
¥12,200	×36回	ボーナス	なし
¥12,600	×24回	ボーナス	30,000× 4回

アクセス No.P12826

PC-9801RX21(80286+V30、1MB5X2FD、HDD内蔵可能) …… ¥338,000
PC-TV354(15"TV、リモコン付、カラー21ピンRGBマルチ端子) …… ¥110,000
AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) …… ¥94,800
お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) …プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) ……プレゼント中
EMJ-4000L(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード、メルコ) …… ¥59,800
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) … ¥9,800
一太郎 Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSとして可。ワープロソフト) …… ¥58,000
3・D PERS(高速にパースを作成) …… ¥80,000
PC-9872R(NEC純製品マウス) …… ¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ……プレゼント中

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥760,400 → IPL特別価格

¥5,900	×72回	ボーナス	24,300×12回
¥10,000	×72回	ボーナス	なし
¥12,200	×36回	ボーナス	30,000× 6回
¥17,200	×36回	ボーナス	なし
¥16,500	×24回	ボーナス	50,000× 4回

代替	5年保証	初期不良	返品交換	出張	Kの		
代替機の無料貸出	5年間完全保証	初期不良交換3カ月保証制度	返品・交換保証制度	全国出張サービス	キーボードレッスン	添削付通信教育講座	オリジナルディスケット

IPL

4-1-12 YUKINOSHITA KAMAKURA-SHI
TEL：0467-24-7511(代)
FAX：0467-24-0561

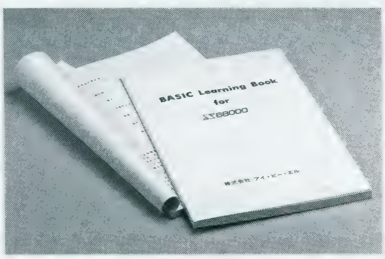
アクセス No.P12824

PC-9801RX21(80286-V30、1MB5"×2FD、HDD内蔵可能) ………… ¥338,000
CU-14KD(0.28、反転ノンアングレア、目を守る。帯電防止、チルト台付。SHARP) …… ¥89,800
VP-2600PC(カラー136桁24ドット明朝体、漢字ゴシックシートフィーダ付、ハガキ可) … ¥145,000
インクリボン1年相当分供給(2巻。インク切れの心配無用。) ……プレゼント中
PC-9872R(NEC純製品マウス) ………… ¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ……プレゼント中
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) … ¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット) ………… ¥8,200
SOUND ORCHESTRA-V(ステレオサウンドボード、ADPCM付、EMS対応) ¥35,000
SOUND MUSICIAN(サウンドオーケストラ用譜面入力ソフト) … ¥25,000
ADVASCED RAN/COBOL(ビジネス用言語COBOLのインタープリタ) … ¥29,800
ADVASCED RAN/FORTRAN(フォートラン) ………… ¥29,800
プリントショップ2(様々なカードを自由に作成) ………… ¥19,800
一太郎 Ver4.3(MS-DOS 拡張メモリをEMSとして可。ワープロソフト) ¥58,000
シムシティ ………… ¥9,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥808,000 → IPL特別価格

¥5,000	×72回	ボーナス 35,500×12回
¥10,900	×72回	ボーナス なし
¥9,600	×48回	ボーナス 30,000× 8回
¥10,400	×36回	ボーナス 30,000× 6回
¥18,700	×24回	ボーナス 50,000× 4回



無料で添削付きの通信講座が受けられます。
より良い学習効果のために。
(NEC、EPSON、SHARP)

アクセス No.P12825

PC-9801RX21(80286-+V30、1MB5"×2FD、HDD内蔵可能) ………… ¥338,000
CU-14KD(0.28、反射を防ぐノングレア、目を守る、帯電防止、チルト台付、SHARP) …… ¥89,800
VP-1600PC(24"ドット136桁漢字プリンタ、シートフィーダ準備装備、漢字55字/秒) … ¥125,000
インクリボン1年相当分供給(2巻。インク切れの心配無用。) ……プレゼント中
HGS-10(スキャナ、ハル研究所) ………… ¥39,800
EMJ-2000L(EMS対応、メモリ管理ソフト付、2MB増設RAMボード、メルコ) ………… ¥34,800
HC-40＋IF2750(外付40MBHDD、アクセス29ms、SCSI仕様、ユーティリティ付) …… ¥108,000
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) …… ¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット) ………… ¥8,200
Lotus 1-2-3(超高速、表計算グラフデータベース) ………… ¥98,000
ビデオマニュアル ……プレゼント中
桐 Ver3(データを見ながら操作ができる日本語データベース) ………… ¥98,000
一太郎 Ver4.3(MS-DOS 拡張メモリをEMSとして可。ワープロソフト) ¥58,000
花子 Ver2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求！) …… ¥58,000
桐V3 Form＋徹底解説ビデオ ………… ¥22,000
名文 一太郎書式文例集(一太郎必携！) ………… ¥10,000
花子部品ライブVol.9 ………… ¥15,000
File Master2 ………… ¥24,000
ノートンユーティリティーズ(消してしまった！データ復活とディスクの高速利用) …… ¥38,000
MPS-JH(無停電電源装置、CRT下に設置可、サンケン) ………… ¥39,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥1,214,200 → IPL特別価格

¥8,100	×72回	ボーナス 50,500×12回
¥11,400	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥13,700	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥19,900	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥10,200	×60回	ボーナス 50,000×10回

アクセス No.P12820

PC-9801RX21(80286＋V30、1MB5×2FD、HDD内蔵可能) ………… ¥338,000
PC-TV472(迫力の大画面、21インチTVリモコン付) ………… ¥184,000
PC-PR150VL(48ドット熱転写漢字プリンタ、漢字67字/秒) ………… ¥84,800
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) ……プレゼント中
LFD-382RE(3.5インチ2HDデュアルフロッピーディスク) ………… ¥69,800
HC-80＋IF2750(外付80MBHDD、アクセス28ms、SCSI仕様、ユーティリティ付) …… ¥148,000
サイクロンExpressα98(超高速レイトレーシングソフト) …… ¥165,000
GT-6000(高解像度300dpi、写真など微妙なトーンの原稿も的確な読取り可) ………… ¥178,000
RS-232Cケーブル ……プレゼント中
PC-9872R(NEC純製品マウス) ………… ¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ……プレゼント中

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥1,177,600 → IPL特別価格

¥8,200	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥11,500	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥17,200	×48回	ボーナス 30,000× 8回
¥20,000	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥28,400	×36回	ボーナス なし

アクセス No.P12827

PC-9801RX21(80286＋V30、1MB5X2FD、HDD内蔵可能) ………… ¥338,000
PC-KD882(15インチ0.31ピッチ。ノングレア、チルト付、NEC) ………… ¥89,800
AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) ………… ¥94,800
お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) …プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中
APCSF(カットシートフィーダ、はがき50枚A4紙150枚連続打ち可) …… ¥20,000
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) … ¥9,800
MICROSOFT Works(ワープロ、表計算、データベース、通信を合操作) …… ¥40,000
Z's STAFF KID98(豊富な編集機能のグラフィックツール) ………… ¥28,000
PV-A24VM5(高速2400bps、MNPクラス5、専用回線、同期通信可) …… ¥44,800
TN-FIG(FMサウンドボード、ステレオ、EMS対応ソフト付) ………… ¥29,000
PC-9872R(NEC純製品マウス) ………… ¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ……プレゼント中
遙かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ) ¥12,800
億万長者II(株式・投資シュミレーションゲーム) ………… ¥9,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥726,800 → IPL特別価格

¥5,000	×72回	ボーナス 29,500×12回
¥9,900	×72回	ボーナス なし
¥8,400	×48回	ボーナス 30,000× 8回
¥13,700	×36回	ボーナス 20,000× 6回
¥16,300	×24回	ボーナス 50,000× 4回

代替機の無料貸出

修理期間も安心。問題が起こった時、
無料で直ちに代替機を貸出し致します。

初期不良交換ビックに3カ月

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801RA21

アクセス No.P12804

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応) ………… ¥498,000
CU-14KD(0.28、反射を防ぐノングレア、目を守る、停電防止、チルト台付、SHAPP) …… ¥89,800
VP-2600PC(カラー136桁24ドット明朝体、漢字ゴシックシートフィーダ付、ハガキ可) …… ¥145,000
インクリボン1年相当分供給(2巻。インク切れの心配無用) ……プレゼント中
HC-80＋IF-2750SET(高速型80NB、28msHDDユーティリティ付、ICM) …… ¥148,000
MRA-4000L(高速32ビットデータバス対応4MB増設RAMボード) …… ¥59,800
PC-9827R(NEC純製品マウス) ………… ¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ……プレゼント中
MPS-500JH(無停電電源装置、CRT下に設置可 サンケン) ………… ¥39,800
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) … ¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット) ………… ¥8,200
PS98-033-HMW(同一画面上で複数ソフトをマルチ操作) ………… ¥40,000
Lotus 1-2-3(超高速、表計算グラフデータベース) ………… ¥98,000
ビデオマニュアル ……プレゼント中
1-2-3 Card(マルチ条件検索、大容量データ高速処理機能対応用自在なカード型) …… ¥32,000
1-2-3 Find(ウインドーを開いて他のファイル参照可、見たい箇所をすぐ表示) …… ¥20,000
1-2-3 Formplus(消費対応、市販、オリジナル伝票タックシール宅配便伝票発行) … ¥32,000
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) …… ¥58,000
花子 Ver2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!) …… ¥58,000
Z's STAFF KID98(豊富な編集機能のグラフィックツール) ………… ¥28,000
ノートンユーティリティーズ(消してしまった！データ復活とディスクの高速利用) …… ¥38,000
遙かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ) ¥12,000
シムシティ ………… ¥9,800
三国志 II ………… ¥14,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥1,449,800 → IPL特別価格

¥11,800	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥15,100	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥18,700	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥26,300	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥14,400	×60回	ボーナス 50,000×10回

RAMボード

我がコンピュータから最大のパフォーマンスを引き出すために、メモリ増設用のRAMボードを装着することをお薦めします。MS-DOSを組み込むソフト、話題のwindows、同じアプリケーションのバージョンアップ時にもメモリ不足で走らなくなることがあります。HDDやAV等・拡張を合わせて考える必要があり、汎用スロットをできるだけつぶさない様に当初から4Mバイトは確保しておいた方がよいと考えます。又、次には数値演算プロセッサを組み入れることによってプログラミング言語の複雑な計算の実行速度を驚異的に早めることができるので考慮の余知ある製品です。頭脳が巨大化していく時代の要求に余裕あるシステムを構築し、あなたのコンピュータのパワーを高めたいものです。

FRESH UP COMPUTER

すでに使用されたコンピュータ、周辺機器をリフレッシュして格安で提供

6ヵ月の保証付(メンテナンススタッフが細部まで厳重なチェックを行っています。)
オリジナルクレジットでお支払いも簡単です。無料にて配達いたします。

NEC

1	PC-DR320		¥ 12,800→	¥ 3,000
2	PC-KD861	新品	¥ 138,000→	¥ 88,000
3	N5913L(G)		¥ 138,000→	¥ 58,000
4	PC-PR104		¥ 148,000→	¥ 28,000
5	NM-9022-01	新品	¥ 20,000→	¥ 12,000
6	PC-PR201H-11	新品	¥ 15,000→	¥ 5,000
7	PC-PR201H-12	新品	¥ 15,000→	¥ 5,000
8	PC-PR201H-13	新品	¥ 15,000→	¥ 5,000
9	PC-PR101-13		¥ 18,000→	¥ 8,000
10	PC-PR101TL-04	新品	¥ 18,000→	¥ 12,000
11	PC-PR201H-23	新品	¥ 20,000→	¥ 8,000
12	PC-PR201H3	新品	¥ 225,000→	¥128,000
13	PC-PR101G-03		¥ 16,000→	¥ 9,000
14	PC-PR406HS	新品	¥ 138,000→	¥ 88,000
15	PC-PR101TL-15	新品	¥ 8,000→	¥ 6,000
16	PC-8801MH		¥ 208,000→	¥ 52,000
17	PC-8801MA		¥ 198,000→	¥ 62,000
18	PC-8801MC MODEL 5	新同	¥ 199,000→	¥ 98,000
19	PC-88VA-02	新品	¥ 18,000→	¥ 6,000
20	PC-88VA-12	新品	¥ 39,800→	¥ 18,000
21	PC-88VA-11K	新品	¥ 39,800→	¥ 18,000
22	PC-8801-24	新品	¥ 39,800→	¥ 30,000
23	ROMBO 2		¥ 32,000→	¥ 8,000
24	PS88-VA101-HMW	新品	¥ 28,000→	¥ 12,000
25	PS88-VA102-HMW	新品	¥ 18,000→	¥ 8,000
26	PS88-VA201-HMW	新品	¥ 18,000→	¥ 8,000
27	PS88-205-2W	新品	¥ 12,000→	¥ 6,000
28	PS88-VA105-HMW	新品	¥ 28,000→	¥ 12,000
29	PS88-VA106-HMW	新品	¥ 58,000→	¥ 38,000
30	PC-9801F2		¥ 398,000→	¥ 48,000
31	PC-9801 U2		¥ 298,000→	¥ 68,000
32	PC-9801VM2		¥ 415,000→	¥128,000
33	PC-9801VM4		¥ 830,000→	¥198,000
34	PC-9801VX2		¥ 433,000→	¥168,000
35	PC-98XLmodel2		¥ 575,000→	¥218,000
36	PC-9801LV21	新品	¥ 345,000→	¥198,000
37	PC-9801RX4	新品	¥ 566,000→	¥268,000
38	PC-9801LS2	新品	¥ 628,000→	¥389,800
39	PC-9801LV22		¥ 378,000→	¥168,000
40	PC-9801LX2	新品	¥ 448,000→	¥298,000
41	PC-9801NS	新同	¥ 298,000→	¥198,000
42	PC-9801U-02		¥ 20,000→	¥ 6,000
43	PC-9801U-03		¥ 20,000→	¥ 8,000
44	PC-9801-21		¥ 30,000→	¥ 6,000
45	PC-9801-21N		¥ 10,000→	¥ 6,000
46	PC-98XL-01	新品	¥ 50,000→	¥ 20,000
47	PC-98XL-08	新品	¥ 90,000→	¥ 28,000
48	PC-98XL2-03	新品	¥ 138,000→	¥ 48,000
49	PC-9801LV-07	新品	¥ 12,000→	¥ 9,600
50	PC-9801CV-01	新品	¥ 82,000→	¥ 20,000
51	PC-9801LS-01		¥ 14,500→	¥ 6,000
52	PC-9801LS-07		¥ 12,000→	¥ 6,000
53	PS98-506-HMW	新品	¥ 20,000→	¥ 8,000
54	PS98-506-HV	新品	¥ 20,000→	¥ 8,000
55	PS98-015-HV	新品	¥ 18,000→	¥ 8,000
56	PS98-061-HMW	新品	¥ 62,000→	¥ 48,800
57	PS98-521-HMW	新品	¥ 20,000→	¥ 8,000
58	PS98-521-HV	新品	¥ 20,000→	¥ 8,000
59	PS98-012-HMW	新品	¥ 12,000→	¥ 6,000
60	PS98-416-HMW	新品	¥ 58,000→	¥ 28,000

富士通

61	MB-22405		¥ 35,000→	¥ 6,000
62	MB-27407		¥ 79,800→	¥ 16,000
63	FM-11AD2		¥ 298,000→	¥ 48,000
64	FMR-50AH4		¥ 680,000→	¥298,000
65	FMR50AKB11		¥ 50,000→	¥ 8,000
66	FMDPCA434		¥ 160,000→	¥ 68,000
67	FM-77D2		¥ 228,000→	¥ 28,000

シャープ

68	AN-160SP		¥ 59,500→	¥ 28,000
69	MZ-1D01		¥ 999,999→	¥ 18,000
70	MZ-1P09		¥ 39,800→	¥ 8,000
71	MZ-1R35	新品	¥ 55,000→	¥ 8,000
72	PC-5000		→	¥ 60,000
73	MZ-1X29	新品	¥ 3,800→	¥ 6,000
74	CZ-602CBK	新品	¥ 356,000→	¥221,800
75	CZ-612CBK	新品	¥ 466,000→	¥294,800
76	CZ-662CBK	新品	¥ 408,000→	¥259,800
77	CZ-652CGY	新品	¥ 298,000→	¥186,500
78	CZ-602CGY	新品	¥ 356,000→	¥221,800
79	CZ-623CTN	新同	¥ 498,000→	¥318,000
80	CZ-662DBK	新品	¥ 99,800→	¥ 72,000
81	CZ-602DGY	新品	¥ 99,800→	¥ 72,000
82	CZ-612DGY	新品	¥ 119,800→	¥ 91,800
83	BF-68PRO	新同	¥ 19,800→	¥ 12,000
84	CZ-604DBK		¥ 94,800→	¥ 58,000
85	CZ-613DTN	新同	¥ 135,000→	¥ 88,000
86	CZ-851CR	レッド	¥ 248,000→	¥ 42,000
87	CZ-856CE		¥ 178,000→	¥ 48,000
88	CZ-880CB		¥ 218,000→	¥ 58,000
89	CZ-8BF1	新品	¥ 14,800→	¥ 6,000
90	CZ-32FR	レッド	¥ 59,800→	¥ 12,000
91	CZ-830DBR	新品	¥ 98,000→	¥ 38,000
92	CZ-8SR2W		¥ 29,800→	¥ 14,000

EPSON

93	RP-80 F/T IIX		¥ 129,000→	¥ 22,000
94	RP-80/2K		¥ 119,000→	¥ 18,000
95	VP-800CSF		¥ 20,000→	¥ 8,000
96	VP-1350PTU		¥ 10,000→	¥ 6,000
97	PC-286V H20		¥ 243,000→	¥192,000
98	PC-286VE-E20	新品	¥ 423,000→	¥228,000
99	PC-286LTP	新品	¥ 17,000→	¥ 12,000
100	PC-286CD2		¥ 92,800→	¥ 38,000
101	PC-286PR		¥ 148,000→	¥ 48,000
102	PC-286LIS	新品	¥ 44,800→	¥ 28,000
103	HDD-20S		¥ 198,000→	¥ 43,000

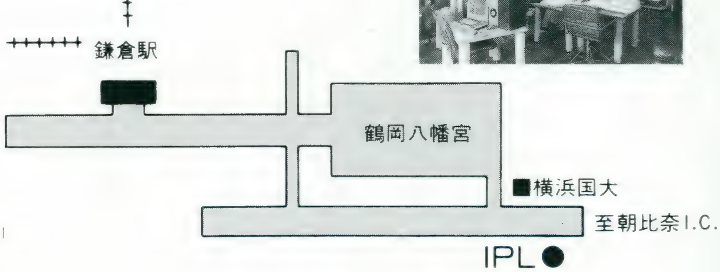
その他

104	ミュージ郎Jr(DM-48N-7)	新品	¥ 98,000→	¥ 78,600
105	LPR-24T		¥ 138,000→	¥ 32,000
106	PWP-70H	新品	¥ 198,000→	¥ 96,000
107	MRA-2000	新品	¥ 49,800→	¥ 36,800
108	XMB-1000	新品	¥ 19,800→	¥ 8,000
109	MC-20EX		¥ 108,000→	¥ 48,000
110	マッキントッシュ PLUS 2MB		¥ 298,000→	¥128,000

IPL

株式会社 アイピーエル





本社:〒248 鎌倉市雪の下4-1-12 TEL.0467-24-7011 FAX.0467-24-0561

商品管理部:鎌倉市雪の下3-4-23 TEL.0467-24-1154

営業時間 月曜〜土曜日・祝日
AM10:00〜PM8:00

制作:株式会社アイ・ディー・オー

IPL

4-1-12 YUKINOSHITA KAMAKURA-SHI
TEL：0467-24-7511(代)
FAX：0467-24-0561

アクセス No.P12808

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
XC-1498CⅡ(14"0.28カラーCRTチルト台付、三菱)	¥107,000
MRA-2000L(高速32ビットデータバス対応2MB内部増設RAMボード、メルコ)	¥34,800
HC-80＋1F2750(外付80MBHDD、アクセス28ms、SCSI仕様、ユーティリティ付)	¥148,000
DXY-1300(A3プロッタ1MBデータバッファ、リプロット機能第2漢字)	¥228,000
XY-RS-11(シリアル接続ケーブル(RS-232C仕様)1.5m)	¥10,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール)	プレゼント中
TN-FIG(FMサウンドボード、ステレオ、EMS対応ソフト付)	¥29,000
GT-6000(高解像度300dpi、写真など微妙なトーンの原稿も的確な読取り可)	¥178,000
GT-1000用RS-232Cケーブル	プレゼント中
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール	¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット)	¥8,200
PS98-033-HMW(同一画面上で複数ソフトをマルチ操作)	¥40,000
MS Quick Basic(エディタ、インタープリンタ、デバッカ、コンパイラを統合)	¥20,000
MICROSOFT C(待望のCコンパイラ!最適なコードを出力)	¥98,000
3・D PERS(高速にパースを作成)	¥80,000
CANDY 4(2次元パーソナルCADソフト、ASCII)	¥58,000
MS Excei(複数ソフト同時実行、画面分割サイズ変更自在グラフィックス駆使)	¥98,000
一太郎 Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト)	¥58,000
AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可)	¥94,800
お得なパックⅡ(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚)	プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。)	プレゼント中
インペリアルフォース	¥9,800
三国志 Ⅱ	¥14,800
天下統一	¥9,800
IPLオリジナルデスク(原稿用スタンド、スライド式テーブル付キーボード収納機能)	¥38,000
IPLオリジナルチェア(ショックを和らげるタックリング機能付5脚の安定性、耐久性)	¥16,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥1,896,800 ➡ IPL特別価格

¥17,800	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥26,100	×72回	ボーナス なし
¥26,800	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥36,600	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥44,900	×36回	ボーナス なし

ボーナスだけの支払いOK

アクセス No.P12811

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
CU-14KD(0.28、反射を防ぐノングレア、目を守る。帯電防止、チルト台付、SHARP)	¥89,800
HG-4000PC(48ドットインクジェット高速漢字240 秒 ハガキ可)	¥198,000
インクリボン1年相当分供給(1タンク。インク切れの心配無用。)	プレゼント中
PD-50RS(50MBHDD、17msec、SCSIタイプ)	¥108,000
MRA-4000L(高速32ビットデータバス対応4MB内部増設RAMボード)	¥59,800
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール)	¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット)	¥8,200
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト)	¥58,000
一太郎VAF数式作成ツール(一太郎で複雑な数式を作成)	¥28,000
花子Ver2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求！)	¥58,000
花子VAF関数グラフ作成ツール(花子で関数のグラフを作成可能)	¥15,000
MICROSOFT C(待望のCコンパイラ！最適なコードを出力)	¥98,000
MICROSOFT ASSEMBLER(アセンブラ)	¥40,000
MIFES Ver5.0(快適な操作性と強力なテキスト処理能力)	¥38,000
ノートンユーティリティーズ(消してしまった！データ復活とディスクの高速利用)	¥38,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール)	プレゼント中
MPS-500JH(無停電電源装置、CRT下に設置可、サンケン)	¥39,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥1,394,400 ➡ IPL特別価格

¥10,600	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥15,600	×72回	ボーナス 20,000×12回
¥17,100	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥24,200	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥32,500	×36回	ボーナス なし

5年間
完全保証
5年間

ドライブ交換¥70,000以上、プリンタヘッド交換¥30,000以上も完全保証。
保証内容を比較してください。

初期不良交換ビックに3カ月

アクセス No.P12806

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
PC-TV455(0.31ピッチ、S端子、ビデオボード、回転台、TVリモコン、NEC)	¥147,000
BJ-130J(48ドット低騒音バルブジェット漢字148/秒シートフィーダ付、CANON)	¥198,000
プリンタケーブル	¥2,800
インクリボン1年相当分供給(1タンク。インク切れの心配無用。)	プレゼント中
LFD-381RE(3.5インチ2HDシングルフロッピーディスク、ロジテック)	¥49,800
PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール)	¥9,800
PS98-1001-51(日本語MS-DOS Ver3.3C 拡張機能セット)	¥8,200
PS98-033-HMW(同一画面上での複数のソフトを操作可能、MS-WINDOW新EMS)	¥40,000
PS98-371-HMW(MS-DOS上でBASICを起動させるソフトVer6.0)	¥17,000
MICROSOFT Quick C(予備知識なしでもCの学習可能、各操作を画面上で可)	¥20,000
DISKで学ぶC(実際にパソコン上で実行しながら無理なくC言語を学ぶ)	¥18,000
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト)	¥58,000
花子 Ver2(図形まじり文書ソフト。オリジナリティを追求!)	¥58,000
Lotus 1-2-3(超高速、表計算グラフデータベース)	¥98,000
ビデオマニュアル(対話式で機能を理解しながら実際の操作を楽にマスター)	プレゼント中
1-2-3 Card(マルチ条件検索、大容量データ高速処理機能、応用自在なカード)	¥32,000
PC-9872R(NEC純製品マウス)	¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール)	プレゼント中
ノートンユーティリティーズ(消してしまった!データ復活とディスクの高速利用)	¥38,000
MPS-500JH(無停電電源装置、CRT下に設置可 サンケン)	¥39,800
遙かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナル)	¥12,800
IPLオリジナルデスク(原稿用スタンド、スライド式テーブル付キーボード収納機能)	¥38,000

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥1,601,000 ➡ IPL特別価格

¥13,700	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥17,100	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥16,600	×60回	ボーナス 50,000×10回
¥29,600	×36回	ボーナス 50,000× 6回
¥38,000	×36回	ボーナス なし

アクセス No.P12809

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
GT-6000(高解像度300dpi、写真など微妙なトーンの原稿も的確な読取可)	¥178,000
GT40SPIF(高速データ転送の双方向パラレルI/Fケーブル)	¥15,000
FR-4000(拡張スロットにセット、電話回線に接続するだけで高速9600bpsでのFAX送受信)	¥84,800
PIO-PC34FX-4MA(EMS対応4MB増設RAMボード)	¥63,000
IOS-10STD(キャシュ&RAMディスク)	¥6,000
LHD-38VK(80MB内蔵型超高速ハードディスク)	¥158,000
TURBO C+PROFESSIONAL(オブジェクト指向型C言語にアセンブラ&デバッガ追加)	¥49,800
MPS-500JH(無停電電源装置、CRT下に設置可、サンケン)	¥39,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥1,092,400 ➡ IPL特別価格

¥6,700	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥10,300	×60回	ボーナス 40,000×10回
¥15,000	×72回	ボーナス なし
¥17,000	×60回	ボーナス なし
¥20,800	×36回	ボーナス 30,000× 6回

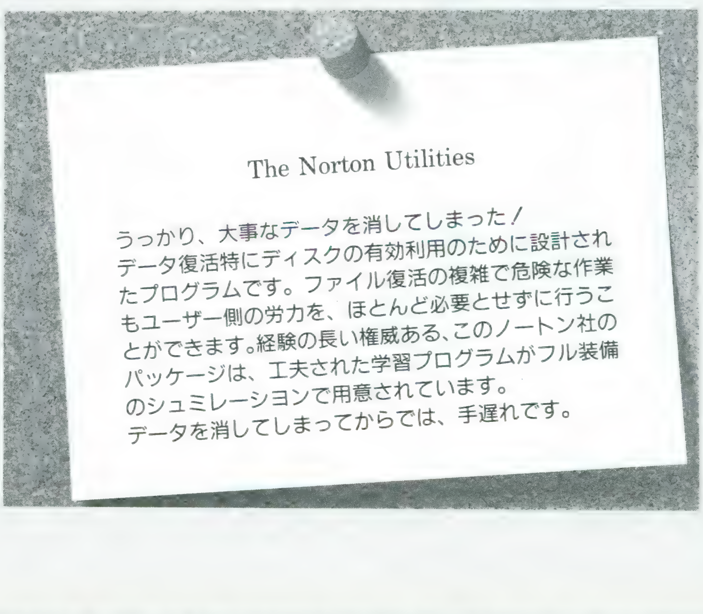
アクセス No.P12802

PC-9801RA21(32ビット386速度UP20MHz5"2FDD、EMS対応)	¥498,000
XC-1498CⅡ(14"0.28カラーCRTチルト台付、三菱)	¥107,000
PC-PR1000(高速ページプリンタ、明朝体アウトラインフォント内蔵)	¥259,000
PC-PR1000-11(EPトナーカートリッジ)	¥29,000
MRA4000L(高速ビットデータバス対応4MB内部増設RAMボード)	¥59,800
PD-100RS(100MBHDD、17msec、SCSIタイプ)	¥168,000
PS98-819-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール)	¥9,800
一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSとして可。ワープロソフト)	¥58,000
花子 Ver2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求!)	¥58,000
花子部品ライブラリVo1.1T(建築・住宅レイアウト部品集)	¥15,000
The CADE 3＋(入力データのチェック機能強化、他アプリのデータを直接読み書き)	¥48,000
VZエデイター(スクリーンエディター、MS-DOS、テキストファイル編集ソフト)	¥9,800
MERORY-PRO386(386マシンの1MBRAMをEMSで使用可)	¥10,000
エコロジー2(MS-DOSファイル管理ソフト、FATエディタ内蔵)	¥28,000
PC-9827R(NEC純製品マウス)	¥10,000
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール)	プレゼント中
MPS-500JH(無停電電源装置、CRT下に設置可、サンケン)	¥39,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ¥1,407,200 ➡ IPL特別価格

¥10,800	×72回	ボーナス 50,000×12回
¥15,000	×72回	ボーナス 25,000×12回
¥17,500	×48回	ボーナス 50,000× 8回
¥21,700	×60回	ボーナス なし



IPL ORIGINAL SUPPORT

AFTER CARE

5年保証 独自の5年間完全保証

保証内容を比較して下さい。

５年間にわたってＩＰＬは製品を完全に保証いたします。メーカー保証が１年の製品ならば５倍、プリンタ等のように６カ月ならば10倍というワイドな完全保証です。高額なドライブ交換(¥70,000以上)プリンタヘッド交換(¥30,000以上)等も完全に保証いたします。

初期不良 初期不良交換３カ月保証

試動期間を十分にとっています。万一故障など生じた場合、鎌倉0467-24-0453まで直接お電話ください。交換の際には、当初のお届けした形の内容と同じ状態でおもどしください。お申し込み日より３カ月以内にＩＰＬに届くようにお願いいたします。送料も当社負担。航空便は除外

返品交換 返品・交換３カ月保証

満足を約束します。製品がご希望に添わなかった場合は、現金で返金します。(クレジットは解約のみ) 鎌倉0467-24-0453まで直接お電話ください。お申し込み日より3カ月以内に製品は手つかずの完全な状態でＩＰＬに届くようにお願いいたします。当社に製品が到着してからの手続きとなりますので、予めご了承ください。

代替 代替機の無料貸出

突然、故障が発生した時点になって、あわてて問題が生じるのです。通常、どこでもメーカー修理期間は３週間〜１カ月かかります。その間、パソコンを中断しなければなりません。単体でお求めの場合でも代替機を無料で用意しています。(本体はNEC、EPSON。モニタ、プリンタ)

＝製品の買取り保証

ＩＰＬで購入使用後１年間買取り金額に基づいて高額で買取り・下取りいたします。

PREMIUM

Kの キーボードレッスン

使用頻度の高い順に指がキーを覚えます。独自に開発したソフトをプレゼントします。もうキーボード上で文字を捜すことはありません。プログラミング上達に格段の差！(NEC、EPSON本体。)

添削付通信教育講座

ＩＰＬが独自に開設している無料の講座です。３段階のテスト問題もあり、よりよい学習効果をあげるために添削付きになっています。当社に返送くだされば、解答してお届けいたします。NEC、EPSON、SHARPのシステムでお求めの方へ。

❏１年相当分のインクリボン(インクリボンを供給)

24時間、もうインク切れの心配はありません。ＩＰＬによって出された平均的な使用量に基づいてお渡しします。

ＩＰＬブランドのディスケットプレゼント

すぐにコンピュータと対話できるよう、品質を保証してシステムでお求めの方、全員に！

CREDIT

お求め易い価格と独自のシステムクレジットの用意がございます。ご希望の製品がない場合は、お電話ください。お申し込みはHOW TO ORDERのページをご利用下さい。クレジットには消費税は含まれています。

❏ステップアップクレジット

お客様のライフスタイルに合せて、１回払いから最長84回まで自由に設定できます。例えば１年目は、月々1,000円、２年目から5,000円。ボーナス払いも１年目０円から、２年目20,000円、３年目50,000円というような年毎のステップアップも可能です。又、夏のボーナスは０円、冬のボーナスのみのお支払いや、夏10,000円、冬30,000円等、独得のお支払いもできます。月々とボーナスをクロスしたプラン等、自由にご利用下さい。

❏ボーナス払い

来年の夏（Ｈ３）のボーナス一括払いもできます。今年の冬のボーナスはもちろんです。冬夏のボーナスのみ２回払いもＯＫです。ボーナスだけの２回、４、６、８、10回払いもあります。毎月のお支払はありません。

❏９カ月先からのお支払い

いつでも９カ月先からお支払い開始を自由に設定できます。製品はすぐお届けします。

❏カレッジクレジット

大学生や専門学校生を対象にしたクレジット。低額の支払いから始めて、就職したら増額というように収入に合わせた設定が可能です。９カ月先からお支払い開始もＯＫです。通常、保証人は必要ありませんが、必要な場合はご連絡いたします。

USED COMPUTER

現在、クレジット支払い中の方にも、追加購入、買替えが月々1,000円程度の調整で簡単にできます。もちろん下取りやお客様のシステムアップ等、経済性を考慮しながら、クレジットができます。

❏豊富な中古情報

メーカーからの新古品、中古製品も扱っています。製品は全て検査・整備済みです。しかも本体、モニタ、プリンタの全てに１年の保証がついています。

DELIVERY

送料も当社が負担します。沖縄は航空便のため、配達料をいただく場合があります。

❏製品の翌日発送が可能

お振込み後、またはクレジット契約後より。

❏配送日の指定(日曜、祭日、あなたの予定にあわせて)、特急配送(有料)

忙しいお客様はぜひご利用下さい。

❏代金引換えシステム

ご希望の方は製品到着時のお支払いもできます。

❏商品管理部 ☎0467-24-1154

納期、配達日のお問い合わせ、ご指定日のご連絡に。

IPL

4-1-12 YUKINOSHITA KAMAKURA-SHI
TEL：0467-24-7511(代)
FAX：0467-24-0561

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801RA51

アクセス No.P12815

- PC-9801RA51(386、20MHz40MBHDD内蔵) ……… ￥668,000
- CU-14KD(0.28、反射を防ぐノングレア、目を守る。帯電防止、チルト台付、SHARP) …… ￥ 89,800
- 全略ハードディスク殿(ハードディスクユーテリティ) ……… ￥ 18,000
- PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) … ￥ 9,800
- PS98-1001-51(日本語MS-DOS(Ver3.3C)拡張機能セット) ……… ￥ 8,200
- PS98-033-HMW(同一画面上で複数ソフトをマルチ操作) ……… ￥ 40,000
- WindowsSALAD(ワープロ、表計算、カード型データベース。相互間データやりとり可) ￥ 39,800
- アシストカルク(統合型表計算ソフト) ……… ￥ 9,700
- VP-2600PC(カラー136桁24ドット明朝体、漢字ゴシック、シートフィーダ付、ハガキ可) … ￥145,000
- VP-2000CSFS(カットシートフィーダ、ハガキ連続打ち年賀状ワープロ時活躍！) … ￥ 30,000
- インクリボン1年相当分供給(2巻。インク切れの心配無用。) ……プレゼント中
- PC-9872R(NEC純製品マウス) ……… ￥ 10,000
- マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ……プレゼント中
- EMJ-4000L(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード、メルコ) ……… ￥ 59,800
- 一太郎Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) … ￥ 58,000
- 花子Ver2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求！) …… ￥ 58,000
- IPLオリジナルデスク(原稿用スタンド、スライド式テーブル付キーボード収納機能) ￥ 38,000
- IPLオリジナルチェア(ショックを和らげるタックリング機能付5脚の安定性、耐久性) ￥ 16,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ￥1,298,900 → IPL特別価格

￥9,300	×72回	ボーナス 50,000×12回
￥12,600	×72回	ボーナス 30,000×12回
￥15,400	×48回	ボーナス 50,000× 8回
￥30,300	×36回	ボーナス　なし
￥22,000	×36回	ボーナス 50,000× 6回

アクセス No.P12816

- PC-9801RA51(386、20MHz40MBHDD内蔵) ……… ￥668,000
- XC-1498CII(14"0.28カラーCRTチルト台付、三菱) ……… ￥107,000
- VP-2600PC(カラー136桁24ドット明朝体、漢字ゴシックシートフィーダ付、ハガキ可) …… ￥145,000
- インクリボン1年相当分供給(2巻。インク切れの心配無用。) ……プレゼント中

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ￥920,000 → IPL特別価格

￥5,000	×72回	ボーナス 39,100×12回
￥11,500	×72回	ボーナス　なし
￥10,500	×48回	ボーナス 30,000× 8回
￥14,900	×36回	ボーナス 30,000× 6回
￥20,300	×24回	ボーナス 50,000× 4回

EPSON
PC-386 NOTE A

アクセス No.P12895

- PC-386NOTE A(386X16MHz採用、レジューム機能搭載、20MHDD内蔵可能) …… ￥268,000
- AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) ……… ￥ 94,800
- PCPRCB1(プリンタケーブル) ……… ￥ 6,800
- PCM31(日本語MS-DOS(Ver4.01) ……… ￥ 18,000
- MICROSOFT WORKS(ワープロ、表計算、データベース、通信を統合操作) … ￥ 40,000
- PCMS2(マウス) ……… ￥ 5,800

5年保証　初期不良　返品交換

標準価格 ￥433,400 → IPL特別価格

￥5,400	×36回	ボーナス 30,000× 6回
￥6,100	×72回	ボーナス　なし
￥10,400	×36回	ボーナス　なし
￥11,700	×24回	ボーナス 20,000× 4回
￥15,100	×24回	ボーナス　なし

PC-386S

アクセス No.P12892

- PC-386S-STD(超高速32ビット386の25MHz採用、5"×2FDD、200MBHDD内蔵可能) … ￥498,000
- CU-14KD(0.28、反射を防ぐノングレア、目を守る。帯電防止、チルト台付、SHARP) …… ￥ 89,800
- PCM51(日本語MS-DOS Ver4.01) ……… ￥ 18,000
- AP-900PC(48ドットカラー転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) ……… ￥ 94,800
- お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) ……プレゼント中
- インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中
- 一太郎 Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) … ￥ 58,000
- HC-80＋IF2750(外付80MBHDD、アクセス28ms、SCSI仕様、ユーティリティ付) …… ￥148,000
- EMJ-4000L(EMS対応、メモリ管理ソフト付、4MB増設RAMボード) …… ￥ 59,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ￥966,400 → IPL特別価格

￥6,300	×72回	ボーナス 40,000×12回
￥9,700	×60回	ボーナス 30,000×10回
￥13,000	×72回	ボーナス　なし
￥17,400	×36回	ボーナス 30,000× 6回
￥22,400	×36回	ボーナス　なし

お支払いは9カ月先から

PC-386VR-STD

アクセス No.P12875

- PC-386VR-STD(386SX16MHzメモリ640KB、5"×2) ……… ￥348,000
- CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替スタンド付) …… ￥ 74,800
- HC-40＋IF2750(外付40MBHDD、アクセス29ms、SCSI仕様、ユーティリティ付) …… ￥108,000
- PCM31(日本語MS-DOS、Ver4.01) ……… ￥ 18,000
- MICROSOFT Works(ワープロ、表計算、データベース、通信を統合操作) …… ￥ 40,000
- PS98-019-HMW(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) … ￥ 9,800
- AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) ……… ￥ 94,800
- お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) …プレゼント中
- インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ￥693,400 → IPL特別価格

￥3,400	×72回	ボーナス 30,000×12回
￥8,400	×72回	ボーナス　なし
￥10,300	×36回	ボーナス 25,000× 6回
￥12,600	×24回	ボーナス 50,000× 4回

アクセス No.P12872

- PC-386VR-STD(386SX16MHzメモリ640KB、5"×2) ……… ￥348,000
- LIHC-40(拡張スロットに挿入のカード型、40MBHDD、電源ユニット付属、ランドコンピュータ) ￥128,000
- 花子 Ver2(図形まじり文書作成ソフト。オリジナリティを追求！) …… ￥ 58,000
- PCMS2(マウス) ……… ￥ 5,800
- マウスパット(マウスをスムーズに動かす為のツール) ……プレゼント中

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ￥539,800 → IPL特別価格

￥3,400	×72回	ボーナス 20,000×12回
￥6,700	×72回	ボーナス　なし
￥11,600	×36回	ボーナス　なし
￥13,400	×24回	ボーナス 20,000× 4回
￥16,800	×24回	ボーナス　なし

PC-386M-STD

アクセス No.P12879

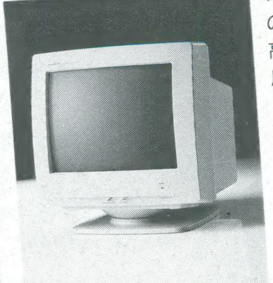
- PC-386M-STD(386SX16MHzメモリ640KB3.5"X2) ……… ￥328,000
- CR-4000(見易いノングレア0.31カラー、アンバー、グリーン切替可、EPSON) ……… ￥ 94,800
- AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) ……… ￥ 94,800
- お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) …プレゼント中
- インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中
- PV-A24VM5(高速2400bps、MNPクラス5、専用回線、同期通信可) …… ￥ 44,800
- PCMS2(マウス) ……… ￥ 5,800
- マウスパッド(マウスをスムーズに動す為のツール) ……プレゼント中
- PS98-019-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) …… ￥ 9,800
- HC-40＋IF2750(外付40MBHDD、アクセス29ms、SCSI仕様、ユーティリティ付) …… ￥108,000
- VZエディター(スクリーンエディター、MS-DOS、テキストファイル編集ソフト) … ￥ 9,800
- ES term II＋(簡単操作通信ソフト) ……… ￥ 24,000
- TURBO C 2.0(C言語) ……… ￥ 29,800
- 遥かなるオーガスタ(マスターズトーナメント開催地オーガスタナショナルゴルフ) ￥ 12,800
- シムシティ ……… ￥ 9,800
- プリンス・オブ・ペルシャ ……… ￥ 8,800

5年保証　初期不良　代替　返品交換　Kの

標準価格 ￥781,000 → IPL特別価格

￥5,900	×72回	ボーナス 30,000×12回
￥9,000	×60回	ボーナス 20,000×10回
￥10,900	×72回	ボーナス　なし
￥12,100	×36回	ボーナス 40,000× 6回
￥20,500	×24回	ボーナス 40,000× 4回

新製品
CU-14KD (SHARP) ￥89,800



電波障害自主規制基準適合の帯電防止のドットピッチ0.28ミリの高解像度は高画質次元を実現。
反射を防ぐノングレアは、あなたの目を守る／チリやホコリの付着も抑制。チルトスタンド付き。安定した性能をロングランに提供し続けるメーカーの新製品である。

代替：代替機の無料貸出　5年保証：安心の5年保証制度　初期不良：初期不良交換3カ月保証制度　返品交換：返品・交換保証制度　出張：全国出張サービス　Kの：キーボードレッスン　添削付通信教育講座　オリジナルディスケット

HOW TO ORDER

お申し込み方法

＊18才未満の方は、保護者とご一緒にお申し込み下さい。

●ハガキの場合

下記の要項をご記入の上、ご送付ください。すぐに対応いたします。

①住所
②氏名・年齢
③電話番号
④アクセスナンバー
⑤オリジナルプラン
（製品名・機種名明記）
⑥支払い方法
●月々のお支払金額×回数
●ボーナス時のお支払い金額

248-□□
鎌倉市雪の下4-1-12
㈱IPL商品管理部
PC係

※お手持ちの機種を下取りに出して、買い換え等もお気軽にご相談下さい。

●FAXの場合

左記のハガキの要項を明記の上PC係までご送信ください。FAXは24時間お申し込み可能です。

FAX番号 ―――― 0467-24-0561

●お電話の場合

全国のIPL EXPRESSへどうぞ。
月曜日～土曜日AM10：00～PM8：00

鎌倉本社……0467-24-7511　札　幌……011-621-1444
銀　座……03-541-3058　仙　台……022-266-0531
青　山……03-470-0061　広　島……082-293-7881
大　阪……06-311-2736　福　岡……092-481-2644

●サポートデスク

ビギナーズホットライン（初心者の方の相談窓口）……0467-24-0941
テクニカルホットライン（コンピュータ上の問題解決窓口）……0467-24-2040
メンテナンス部（代替機・初期不良・返品交換・買い換え等）……0467-24-0453

お支払い方法

●クレジットの場合

専用のお申し込み用紙をお送りいたしますので、必要事項をご記入、ご捺印の上ご返送ください。手続き完了次第、製品を発送いたします。

●現金書留の場合

現金書留の場合は、おつり銭のないように、又、切手でのご送金はご遠慮ください。

●銀行振り込みの場合のお振り込み先

取引銀行 （口座番号）	三菱銀行 鎌倉支店（普 4956791） 第一勧業銀行 鎌倉支店（普 1180564）
口座名	株式会社 アイピーエル
TEL	0467-24-7511（代）

●代金引換システム

製品到着時でのお支払いも承ります。
地域によってお受けできない場合もあります。

（キリトリ線）

↓上記以外のお申し込み方法（現金書留の場合にもご利用ください。）

お申し込み用紙

※18才未満の方は、保護者とご一緒にお申し込み下さい。

フリガナ		年齢	●購入セットに追加、もしくは変更・削除する製品 又は、単品でお求めになりたい製品 （メーカー名・機種名を明記）
御氏名	㊞	才	
住所 （TEL）	〒 TEL　（　）		●購入希望の独自の組み合わせプラン （メーカー名・機種名を明記）
フリガナ			
勤務先 （学校名）			
住所 （TEL）	〒 TEL　（　）		●月々のご希望お支払い金額×回数 ¥　×　回
●購入セットのアクセスNo. （例：アクセスNo.P00000）			●ボーナス払いのご希望金額 ¥　×　回
●お申し込みの雑誌名			●御意見・御要望
●月々のお支払金額×回数 ¥　×　回			
●ボーナス時のお支払い金額 ¥　×　回			製品についてご不明な点は、ビギナーズホットラインまでお問合せ下さい。

上記の申し込み用紙に記入の上封筒（銀行振り込みや代金引換えの場合）、もしくは現金書留にてお申し込み下さい。クレジットでお買い求めのお客様は、ご希望のお支払い回数、ボーナス払いの有無、お支払い開始希望月をご記入の上お申し込み下さい。到着しだい当社より計算書をご送付いたします。

IPL

4-1-12 YUKINOSHITA KAMAKURA-SHI
TEL：0467-24-7511(代)
FAX：0467-24-0561

アクセス No.P12878

PC-386M-STD(386SX16MHzメモリ640KB3.5"X2) ……… ¥328,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替可スタンド付) …¥ 74,800
F-1DATABOX(カード型/リスト型画面切替可能、高速処理、操作簡素化) ……¥ 32,800
PS98-019-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーショソ用インスツール) ……¥ 9,800
PCMS2(マウス) ……… ¥ 5,800
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ………プレゼント中
PI EXE PLUS ……… ¥ 58,000
スーパー マム 3.5 ……… ¥ 13,800
AP-600PC(熱転写24ドット80桁漢字プリンタ、漢字86字/秒) ……¥ 64,800
お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) …プレゼント中

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥587,000 → IPL特別価格

¥3,200	×72回	ボーナス 30,000×12回
¥14,100	×36回	ボーナス なし
¥17,000	×24回	ボーナス 20,000× 4回

PC-286 BOOK

アクセス No.P12897

PC-286BOOK-STD(CPU80C286、12MHz 3.5"×2) ……… ¥258,000
PC-PR150VH(10"48ドット熱転写、明朝、毛筆、ゴシック体内蔵、NEC) ¥ 99,800
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中
MICROSOFT Works(ワープロ、表計算、データベース、通信を統合操作) ……¥ 40,000
PS98-019-HV(日本語MS-DOS(Ver3.3C)アプリケーション用インスツール) ……¥ 9,800

5年保証 初期不良 返品交換 Kの

標準価格 ¥407,600 → IPL特別価格

¥5,700	×72回	ボーナス なし
¥ 9,800	×36回	ボーナス なし
¥10,800	×24回	ボーナス 20,000× 4回

アクセス No.P12898

PC-286BOOK-STD(CPU80C286、12MHz3.5"×2) ……… ¥258,000
AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階選択、ハガキ可) ……¥ 94,800
PCMS2(マウス) ……… ¥ 5,800
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ………プレゼント中
PC-286P03(日本語MS-DOS/Ver3.1) ……… ¥ 18,000
一太郎dash(豊富な印刷バリエーションが楽しめる日本語ワープロソフト) ……¥ 39,000
VZエディター(スクリーンエディター、MS-DOS、テキストファイル編集ソフト) …¥ 9,800
アシスト カード(カード型データベース) ……… ¥ 9,700

5年保証 初期不良 返品交換

標準価格 ¥435,100 → IPL特別価格

¥6,000	×72回	ボーナス なし
¥ 7,100	×36回	ボーナス 20,000× 6回
¥15,100	×24回	ボーナス なし

PC-286VG

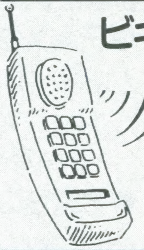
アクセス No.P12870

PC-286VG-STD(CPU80280 16MHz640MB5FDD×2) ……… ¥268,000
XC-1498CII(14"0.28カラーCRTチルト台付、三菱) ……… ¥107,000
AP900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) ……¥ 94,800
お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) …プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥469,800 → IPL特別価格

¥5,300	×72回	ボーナス なし
¥ 8,300	×24回	ボーナス 30,000× 4回
¥ 9,200	×36回	ボーナス なし



ビギナーズホットライン
0467 24-0941

アクセス No.P12871

PC-286VG-STD(CPU80286 16MHz640MB5FDD×2) ……… ¥268,000
CR-4000(見易いノングレア0.31カラー、アンバー、グリーン切替可、EPSON) ……¥ 94,800
VP-2600PC(カラー136桁24ドット明朝体、漢字ゴシックシートフィーダ付、ハガキ可) …¥145,000
インクリボン1年相当分供給(2巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中
PC-286P01(日本語MS-DOS/Ver3.1) ……… ¥ 18,000
一太郎 Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSメモリとして可。ワープロソフト) …¥ 58,000
PCMS2(マウス) ……… ¥ 5,800
マウスパッド(マウスをスムーズに動かす為のツール) ………プレゼント中
LITTLE ORCHESTRA-L(ステレオサウンドボード) ……¥ 18,000

5年保証 初期不良 代替 返品交換 Kの

標準価格 ¥607,600 → IPL特別価格

¥4,300	×72回	ボーナス 20,000×12回
¥ 8,100	×36回	ボーナス 30,000× 6回
¥ 8,600	×60回	ボーナス なし
¥10,200	×48回	ボーナス なし

PC ONE

アクセス No.P12896

PC ONE(CPU286.48ドット漢字プリンタ内蔵。メモリ640KB) ……¥298,000
PCMS2(マウス) ……… ¥ 5,800
MICROSOFT Works(ワープロ、表計算、データベース、通信を総合操作) ……¥ 40,000
PCM31(日本語MS-DOS(Ver4.01)) ……… ¥ 18,000

5年保証 初期不良 返品交換 Kの

標準価格 ¥361,800 → IPL特別価格

¥5,400	×72回	ボーナス なし
¥ 6,000	×36回	ボーナス 20,000× 6回
¥ 9,300	×36回	ボーナス なし
¥13,500	×24回	ボーナス なし

98ソフトが使える16ビット。
PC CLUB

アクセス No.P12899

PC CLUB(CPU286FM音源スピーカ内蔵3.5"X2FDD、メモリ640KB) …¥168,000
CU-14FD(0.31目に優しいアンバー色、カラーの切替スタンド付) ……¥ 74,800
MICROSOFT Works(ワープロ、表計算、データベース、通信を統合操作) ……¥ 40,000
PCM31(日本語MS-DOS Ver4.0) ……… ¥ 18,000
AP-900PC(48ドットカラー熱転写80桁ゴシック体、2段階字選択、ハガキ可) ……¥ 94,800
お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) …プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中

5年保証 初期不良 返品交換 Kの

標準価格 ¥395,600 → IPL特別価格

¥5,600	×72回	ボーナス なし
¥ 9,600	×36回	ボーナス なし
¥10,500	×24回	ボーナス 20,000× 4回
¥13,900	×24回	ボーナス なし

製品の買取り保証

IPLで購入使用後、1年間買取り金額に基づいて高額で買取り、下取りいたします。

アクセス No.P12893

PC CLUB(CPU286FM音源スピーカ内蔵3.5"×2FDDメモリ640KB) ……¥168,000
CU-21HD(迫力の21"スピーカ機能付。グラフィックもゲームも抜群！) ¥148,000
AN-8TU(TVチューナー、スーパーインポーズ可 リモコン付) ……¥ 33,100
AP-600PC(熱転写24ドット80桁漢字プリンタ、漢字86字/秒) ……¥ 64,800
お得なパックII(カラーリボン×2、マルチタイムリボン×1、A4カット紙200枚) …プレゼント中
インクリボン1年相当分供給(5巻。インク切れの心配無用。) …プレゼント中
一太郎 Ver4.3(MS-DOS版 拡張メモリをEMSとして可。ワープロソフト) ……¥ 58,000
PCCLUBプレゼント MS-50L(マウス) ………プレゼント中
PCCLUBプレゼント(お好きなゲームをプレゼントの中からもう一つお選び下さい) ………

5年保証 初期不良 返品交換 Kの

標準価格 ¥471,900 → IPL特別価格

¥3,400	×72回	ボーナス 20,000×12回
¥ 6,700	×72回	ボーナス なし
¥10,100	×24回	ボーナス 40,000× 4回
¥11,600	×36回	ボーナス なし
¥16,800	×24回	ボーナス なし

